

Revolución de un Rastrojo

Una introducción a la Agricultura Natural

Masanobu Fukuoka

Traducción: *Mauricio Waroquiers*



Publicaciones GEA
Granja Sierra Vista
Maldonado - Uruguay

Contenido

Prefacio por Wendell Berry	V
Introducción por Larry Korn	VIII
Notas sobre la traducción al inglés	XIV
Capítulo I	
Vean este grano	1
Nada sabe la Humanidad	2
Retorno al campo	6
Hacia una agricultura de "no hacer"	8
Retorno a la fuente	10
Una razón por la cual no se ha difundido la Agricultura Natural	11
La Humanidad no conoce la Naturaleza	13
Capítulo II	
Cuatro Principios de la Agricultura Natural	17
Cultivando entre los yuyos	21
El rastrojo en la Agricultura	25
Produciendo arroz en campo seco	28
Los frutales del huerto	31
La tierra del huerto	32
Produciendo verduras como plantas silvestres	34
Condiciones para abandonar la química	37
Limitaciones del método científico	39
Capítulo III	
Habla un agricultor	41
Una solución modesta para un problema difícil	43
El fruto de los tiempos duros	44
El mercadeo de alimentos naturales	46
La Agricultura Comercial fracasará	48
¿Investigaciones para beneficio de quién?	50
¿Qué es alimento humano?	51
Muerte compasiva de la cebada	54
Simplemente servir a la Naturaleza para que todo ande bien	56
Varias escuelas de Agricultura Natural	59

Capítulo IV

Confusiones alimentarias	63
El Mandala Alimentario de la Naturaleza	65
La cultura del alimento	70
Viviendo sólo de pan	73
Resumiendo la dieta	74
Alimento y Agricultura	77

Capítulo V

Más tonto parece quien se las da de astuto	79
¿Cuál es el tonto?	82
Nací para ir al jardín de infantes	84
Nubes que pasan y la ilusión de la Ciencia	86
La Teoría de la Relatividad	89
Una aidea sin guerra ni paz	90
La revolución de un rastrojo	93

Prefacio

El lector que cuenta con que éste sea sólo un libro sobre agricultura, se sorprenderá al descubrir que también es un texto sobre dieta, salud y valores culturales, y que también trata los límites del conocimiento humano. Otros que lo adquieran por su contenido filosófico, se sorprenderán al descubrir que está lleno de indicaciones sobre cómo cultivar arroz y cereales de invierno, citrus y verduras en un huerto japonés.

Es exactamente debido a tales expectativas habituales —porque hemos aprendido a suponer que la gente sea especialista y que un libro tenga un tema único— que necesitamos “La Revolución de un Rastrojo”. Lo valoramos porque es, a la vez, práctico y filosófico. Es un libro fortificante y necesario sobre agricultura. Pero no sólo habla de agricultura.

El lector conocedor comprenderá que las técnicas del Sr. Fukuoka no serán directamente aplicables a la mayor parte de las fincas tipo. Pero sería un error asumir que por esta razón los pasajes prácticos de este libro son inútiles. Merecen nuestra atención porque proveen un excelente *ejemplo* de lo que puede hacerse cuando la tierra, el clima y las cosechas se estudian con un interés fresco, clara visión y adecuado interés. Nos son valiosos por su carácter sugestivo y fortalecedor. Cualquier agricultor que los lea descubrirá que repetidamente sus pensamientos correrán de sus páginas a sus propias tierras y de allí, trazará vínculos con todo el sistema agrícola de Occidente.

Como muchos de sus conciudadanos, y con anticipación, el Sr. Fukuoka comprendió que no podemos aislar un aspecto de la vida de otro. Cuando cambiamos nuestra forma de cultivar nuestros alimentos, también los modificamos y modificamos nuestra sociedad y nuestros valores. De manera que este libro trata y atiende las relaciones, las causas y los efectos y trata la responsabilidad que debemos tener con lo que conocemos.

Aquellos familiarizados con la literatura que trata la agricultura orgánica encontrarán similitudes entre la carrera del Sr. Fukuoka y la de Sir Albert Howard, fundador de la ciencia de agricultura orgánica en Occidente. Como Howard, el Sr. Fukuoka se inició como científico de laboratorio y, como Howard muy pronto percibió las limitaciones de un laboratorio, y desplazó su labor del laboratorio a la granja, y así cambió su vida cuando comprendió que la responsabilidad le obligaba a adoptar sus propios consejos antes de ofrecerlos a otros. El Sr. Fukuoka determinó su propio curso de igual manera: “Eventualmente decidí dar forma a mis pensamientos, ponerlos en práctica y, de esa manera, determinar si lo que me parecía correcto, lo era verdaderamente. Vivir cultivando... ese fue el curso que adopté.” Y dice: “¿En vez de ofrecer cien explicaciones, no sería mejor practicar esta filosofía?” Cuando el especialista decide adoptar su propio consejo y empieza a *hacer* lo que *dice*, derrumba los muros de su especialización. Entonces lo escuchamos, como no podíamos hacerlo antes, porque habla con autoridad —no sólo por el conocimiento, sino por el conocimiento y la experiencia en conjunto.

Cuando el Sr. Fukuoka habla de lo que denomina los métodos agrícolas de "no hacer", un occidental podrá recordar apropiadamente lo dicho por San Mateo: "Ved las aves volando en el cielo: no siembran ni cosechan ni guardan sus cosechas en graneros; sin embargo, vuestro Padre en los cielos les da de comer". En ambos casos, el propósito, como yo pienso, es advertirnos de nuestro lugar apropiado en el orden de las cosas: no construimos el mundo ni nos construimos, vivimos utilizando la vida, no creándola. Pero, por supuesto, un agricultor no puede cultivar sin trabajo como tampoco puede un ave encontrar comida sin buscarla; un hecho que el Sr. Fukuoka reconoce con su buen humor característico: "Yo abogo por la agricultura de *"no hacer"*, y muchos vienen, pensando que encontrarán una utopía donde uno puede vivir sin salirse de la cama. Pero les espera una gran sorpresa". El argumento de Fukuoka no ataca el trabajo, sino el trabajo *innecesario*. A veces la gente se esfuerza más de lo necesario por las cosas que desea tener, pero muchas de las cosas deseadas son inútiles.

Y "*no hacer*" también se refiere a la actitud que el sentido común puede tomar en respuesta a la autoridad experta: "*¿Y si no hiciéramos esto?*", "*¿Y si no hiciéramos aquello?*" —esa era mi forma de pensar". Esta es la testarudez de un niño y de ciertos viejos, que acertadamente desconfían de la "sofisticación" que prosigue una acción sin preguntar *¿para qué?*

El Sr. Fukuoka es un científico que desconfía de la ciencia o de lo que demasiado a menudo se entiende por ciencia. Esto no significa que él es inmoderado o que desdeña el saber. En verdad sus sospechas provienen de su propia practicalidad y de lo que conoce. Como Sir Albert Howard, el Sr. Fukuoka condena los remiendos que efectúa el saber con la especialización. Como Howard, desea encarar su tema en su totalidad y jamás olvida que la globalidad contiene tanto lo que sabe como lo que ignora. Lo que teme en la ciencia moderna aplicada es su desdén por el misterio, su complacencia por reducir la vida a lo que de ésta se conoce y por actuar con el supuesto que lo que no se conoce puede ser descartado sin peligro. "La naturaleza presa del saber científico", dice, "es una naturaleza que ha sido destruida; es un fantasma con un esqueleto, pero sin alma". Dicho pasaje nos recuerda un recelo similar evocado en nuestra propia tradición por las siguientes líneas de Woodsworth:

Nuestro entremetido intelecto
Deforma las bellas formas de las cosas
Matamos para disecar.

La ciencia del Sr. Fukuoka inicia y termina en una reverencia por las cosas —en la toma de conciencia de que el entendimiento humano necesariamente lo deforma todo. Fukuoka parece decir que el saber no es lo que nos da el sentido de la totalidad, sino la alegría que podemos tener sólo por *no* comprender. Lo verificamos en ciertos pasajes de los Evangelios y en William Blake:

Aquel que se posesiona de la alegría
Destruye la vida alada;
Pero el que besa la alegría mientras vuela
Vive en el alba de la eternidad.

Este es el garbo tras el origen del saber agrícola del Sr. Fukuoka: "Cuando se comprende que uno pierde la alegría y felicidad en el esfuerzo de poseerlas, se realizará la esencia de la agricultura natural".

Y esta agricultura "natural" cuya fuente y final reside en el respeto es humana y humanitaria. El Hombre trabaja mejor cuando lo hace por el bien humano, no por una "mayor producción" o por una "creciente eficiencia", metas casi exclusivas de la agricultura industrial. "La meta básica de la agricultura" dice el Sr. Fukuoka "no es el cultivo de las cosechas sino el cultivo y la perfección del Hombre".

Y habla de la agricultura como una vía: "estar aquí, cuidando una pequeña fracción de campo, en plena posesión de la libertad y plenitud de cada día. Esta debe haber sido la forma original de la agricultura". Una agricultura global nutre la persona global, cuerpo y alma. No sólo de pan vivimos.

Wendell Berry

Introducción

Cerca de una pequeña aldea en la isla de Shikoku, al sur de Japón, Masanobu Fukuoka ha estado desarrollando un método de agricultura natural que podrá ayudar a revertir el impulso degenerativo de la agricultura moderna. La agricultura natural no precisa máquinas, productos químicos y muy poca deshierba. El Sr. Fukuoka no labra la tierra ni usa compost preparado. No inunda sus arrozales a través de la estación de crecimiento como han hecho durante siglos los agricultores de Oriente y alrededor del mundo. El suelo de sus campos no ha sido labrado desde hace 38 años y, sin embargo, sus rindes se comparan favorablemente con los de las granjas más productivas de Japón. Su método agrícola requiere menos trabajo que cualquier otro. No crea polución y no requiere la utilización de combustibles fósiles.

Cuando al principio oí hablar del Sr. Fukuoka, fui escéptico. ¿Cómo era posible tener cada año buenos rendimientos de arroz y cereales de invierno simplemente con sembrar sobre la superficie de un campo no arado? El asunto debía ser mucho más complicado que eso.

Durante varios años yo había estado viviendo con un grupo de amigos en una granja situada en las montañas al norte de Kioto. Usábamos los métodos tradicionales de la agricultura japonesa para cultivar arroz, centeno, cebada, soja y varias verduras. Algunos visitantes nos hablaron del Sr. Fukuoka. Ninguno de ellos había estado con él por suficiente tiempo para aprender los detalles de su técnica, pero lo que decían despertó mi curiosidad.

Cada vez que había un período de calma en nuestro programa de trabajo, viajaba a otras partes del país, pasando un tiempo en granjas y comunas, y trabajando parte del tiempo mientras viajaba. En una de esas excursiones, mordido por la curiosidad, visité la granja del Sr. Fukuoka.

No estoy muy seguro de lo que esperaba de él, pero luego de escuchar hablar tanto sobre este gran maestro, me sorprendí un poco al ver que calzaba las botas y el atuendo de un simple agricultor japonés. Sin embargo, su barba espigada y su forma de ser alerta y confiada le daban el aspecto de una persona muy inusual.

Durante esa primera visita permanecí varios meses en la granja del Sr. Fukuoka, visitando sus sembrados y su huerto citrícola. Allí en los ranchos de barro y en las discusiones vespertinas con otros estudiantes agrícolas comenzaron gradualmente a aclararse los detalles del método del Sr. Fukuoka y su filosofía subyacente.

El huerto del Sr. Fukuoka se encuentra sobre las laderas que dominan la Bahía de Matsuyama. Esta es la "montaña" donde viven y trabajan sus estudiantes. En su mayor parte llegan como lo hice yo, con un morral a la espalda, sin saber qué esperar. Se quedan unos pocos días o semanas, y luego desaparecen montaña abajo. Pero usualmente hay un núcleo de cuatro o cinco que se han quedado más o menos un año. A través del tiempo, mucha gente de ambos sexos ha venido a quedarse y trabajar.

Allí no existen las comodidades modernas. El agua potable es llevada a balde desde el manantial, la cocina es a leña y la iluminación es a velas y lámparas de kerosene. La montaña contiene una riqueza de hierbas y verduras silvestres. La pesca y los mariscos provienen de arroyos vecinos y las algas del mar interior distante unas pocas millas.

Las tareas varían con el clima y la estación. La labor diaria comienza alrededor de las ocho; el almuerzo toma una hora (dos o tres durante el calor del estío); los estudiantes retornan a sus chozas justo antes de ponerse el sol. Además de las tareas agrícolas, están las cotidianas: llevar agua, cortar leña, cocinar, preparar el baño caliente, atender a las cabras, alimentar las gallinas y recoger los huevos, cuidar los panales, reparar y, en ocasión, construir nuevas chozas y preparar el *miso* y el *tofu*.

El Sr. Fukuoka provee 10.000 yen (unos 70 dólares) por mes para los gastos de toda la comunidad. En su mayor parte, se usa para comprar shoyu, aceite vegetal y otras necesidades que no conviene producir a pequeña escala. Para el resto de sus necesidades, los estudiantes deben depender enteramente de lo que cosechan, los recursos de la zona y su propia ingeniosidad. El Sr. Fukuoka hace que sus estudiantes vivan a propósito de esta forma semi-primitiva, como lo ha hecho él durante muchos años, porque considera que esta forma de vida desarrolla la sensibilidad necesaria para cultivar la tierra con este método.

En la zona de Shikoku donde vive el Sr. Fukuoka, el arroz se cultiva en las llanuras costeras y los citrus en las laderas vecinas. La granja del Sr. Fukuoka ocupa 1/2 hectárea de arrozal y unas 5 hectáreas de huertos de mandarina. Para el agricultor occidental, esto puede parecer poco pero, debido a que todas las tareas se hacen con herramientas manuales del Japón tradicional, requiere mucho esfuerzo mantener aún una extensión tan pequeña.

El Sr. Fukuoka trabaja con los estudiantes en los campos y el huerto, pero nadie sabe exactamente cuándo los visitará. Parece tener una forma de aparecer cuando menos se lo espera. Es un Hombre enérgico, siempre charlando de una cosa u otra. A veces reúne a sus estudiantes para discutir las tareas que ejecutan, a menudo señalando formas para realizarlas más fácil y rápidamente. Otras veces habla sobre el ciclo de vida de un yuyo o de una plaga en el huerto, y en ocasión toma una pausa para recordar y reflexionar sobre sus experiencias agrícolas. Además de explicar sus técnicas, el Sr. Fukuoka también enseña las experiencias fundamentales de la agricultura. Enfatiza la importancia de atender las herramientas adecuadamente y jamás se cansa de mostrar su utilidad.

Si el recién llegado imaginaba que "agricultura natural" quería decir que la naturaleza cultivara mientras él permanecía sentado y vigilaba, muy pronto el Sr. Fukuoka le instruyó que había mucho que aprender y hacer. Estrictamente hablando, la única agricultura "natural" es la caza y la recolección. El cultivo de cosechas agrícolas es una innovación cultural que requiere conocimientos y esfuerzos persistentes. La distinción fundamental es que las granjas del Sr. Fukuoka cooperan con la naturaleza en vez de tratar de "mejorarla" por conquista.

Numerosos visitantes vienen sólo a pasar la tarde, y pacientemente el Sr. Fukuoka les hace visitar su granja. Es común verlo recorriendo las sendas montañosas con un grupo de diez o quince visitantes resolviendo tras él. Pero no siem-

pre hubo tantas visitas. Durante años, mientras desarrollaba su método, el Sr. Fukuoka tuvo poco contacto con gente fuera de su aldea.

Cuando era joven, el Sr. Fukuoka dejó su hogar rural y viajó a Yokohama para adoptar la carrera de microbiólogo. Se especializó en enfermedades de plantas y durante algunos años trabajó en un laboratorio en calidad de inspector agrícola de aduana. Fue por ese tiempo, cuando sólo contaba 25 años, que el Sr. Fukuoka experimentó la realización que formaría la base de la labor de su vida y que sería el tema de este libro, *La Revolución del Rastrojo*. Dejó su trabajo y volvió a su aldea natal para poner a prueba sus ideas aplicándolas en su propia tierra.

Su idea básica surgió un día cuando pasaba por un viejo campo en desuso que no había sido labrado durante muchos años. Allí vio brotando entre los yuyos y matorrales saludables plántulas de arroz. Desde ese momento dejó de inundar su arrozal para cultivarlo. Dejó de sembrar arroz en primavera y, en vez, lo hizo en otoño, sembrando directamente sobre la superficie del suelo donde caería naturalmente de la planta madre. En vez de arar el suelo para eliminar los yuyos, aprendió a controlarlos con una cobertura semi-permanente de trébol blanco y una mezcla de estiércol y paja y rastrojo de cebada. Una vez comprobado que las condiciones se han volcado a favor de sus cosechas, el Sr. Fukuoka interviene lo menos posible con las plantas y las comunidades animales de su campo.

Como muchos agricultores occidentales, no están familiarizados con la rotación de arroz y cereal de invierno, y debido a que el Sr. Fukuoka se refiere a menudo al cultivo de arroz en este libro, podrá ser útil decir algunas palabras sobre la agricultura tradicional de Japón.

Originalmente, la semilla era esparcida directamente sobre la llanura inundada durante la estación de los monzones. Eventualmente, las tierras bajas fueron preparadas en terrazas para que conservaran el agua irrigada aún después de atenuarse las inundaciones estacionales.

Por el método tradicional, usado en Japón hasta fines de la Segunda Guerra Mundial, el arroz es sembrado en un almácigo cuidadosamente preparado. Luego se distribuye compost y fertilizante sobre el futuro arrozal, que entonces es inundado y arado hasta tener una consistencia bien blanda. Luego, cuando las plántulas alcanzan un tamaño de unos 20 cm., se transplantan a mano en la tierra. Trabajando a pleno, un agricultor experimentado puede trasplantar alrededor de 13 áreas por día, pero casi siempre la labor es efectuada por mucha gente trabajando en conjunto.

Una vez terminado el trasplante, su cultiva ligeramente el campo entre las hileras. Luego se lo deshierba a mano y, a menudo, se le agrega estiércol y paja. Durante tres meses, el campo queda inundado, con el agua a 2 1/2 cm. o más sobre el suelo. La cosecha se siega a mano. Luego se hacen los hatos y se cuelgan en enrejados de madera o bambú durante unas semanas para secarse antes de desgranar. Desde el trasplante hasta la cosecha, cada centímetro del suelo es recorrido por lo menos cuatro veces a mano.

Tan pronto se haya completado la cosecha, la tierra es arada y el suelo formado en riscos aplanados de unos 33 cm de ancho y dividido por surcos para

desagüe. Sobre las partes elevadas se siembra centeno o cebada y luego se cubren con tierra. Esta rotación se posibilitaba por un programa de siembra hecho en buen momento y cuidado para mantener la tierra bien suministrada con materia orgánica y nutrientes esenciales. Es notable que, usando el método tradicional, el agricultor japonés cultivó cada año una cosecha de arroz y una de cereal de invierno en el mismo campo y durante siglos sin reducir la fertilidad del suelo.

Aunque el Sr. Fukuoka reconoce muchas virtudes en la agricultura tradicional, considera que involucra mucho trabajo innecesario. Habla de su propio método como agricultura de "no hacer" y dice que permite que aún un granjero "dominguero" pueda producir suficiente alimento para toda la familia. Pero con esto no significa que este tipo de agricultura puede ser efectuado enteramente sin esfuerzo. Su granja es mantenida gracias a un programa regular de tareas campestres. Lo que se *hace* debe hacerse adecuadamente y con sensibilidad. Una vez que el agricultor ha determinado que un pedazo de tierra debe rendir arroz o verduras y ha sembrado, debe asumir responsabilidad para mantenerlo. Interrumpir el curso de la naturaleza para luego abandonarla es perjudicial e irresponsable.

En el otoño, el Sr. Fukuoka siembra el arroz, trébol blanco y cereal de invierno en la misma fracción y cubre todo con una capa gruesa de rastrojo de arroz. La cebada (o el centeno) y el trébol blanco brotan enseguida, mientras que el arroz queda latente hasta la primavera.

Mientras que el cereal de invierno crece y madura en las fracciones bajas, los huertos en las laderas se convierten en el centro de actividad. La cosecha citrícola dura desde mediados de otoño hasta fines de invierno.

Se cosecha el centeno o la cebada a mediados de primavera y son puestos a secar a campo durante una a dos semanas.

Luego se desgranar, aventan y embolsan para almacenar. Todo el rastrojo es repartido entero sobre el campo como fertilizante. Entonces, por un corto tiempo se mantiene el agua sobre el campo durante las lluvias monzónicas a fines de primavera para debilitar el trébol y los yuyos y para que pueda brotar el arroz a través de la cobertura del suelo. Una vez escurrida el agua, se recupera el trébol difundiendo por debajo de los tallos de arroz. Desde entonces hasta la cosecha, período de intensa labor para el agricultor tradicional, las únicas tareas en los arrozales del Sr. Fukuoka son las de mantener los canales de desagüe y cortar el pasto sobre los estrechos pasajes entre los campos.

El arroz es cosechado en otoño. Se cuelgan las plantas para el secado y luego se desgranar. La siembra de otoño se completa justo cuando maduran las variedades precoces de la mandarina y están listas para cosechar.

El Sr. Fukuoka cosecha entre 600 y 700 kg. de arroz por cada 10 áreas. Este rinde es aproximadamente el mismo producido por métodos químicos o por métodos tradicionales en su zona. El rendimiento de su cosecha de invierno es a menudo más alto que el del agricultor tradicional o del agricultor químico, que en ambos casos usan el método de cultivo por lomos y surcos.

Los tres métodos (natural, tradicional y químico) rinden cosechas compa-

rables, pero que difieren marcadamente por su efecto sobre el suelo. En las fracciones del Sr. Fukuoka, el suelo mejora con cada estación. A través de los 25 años pasados desde que dejó de arar, sus campos han mejorado en fertilidad, estructura y capacidad para retener agua. Por el método tradicional, la condición del suelo se mantiene aproximadamente igual. El rendimiento marcha en proporción directa con la cantidad de compost y estiércol que se agrega. El suelo en los campos del agricultor químico se vuelve abiótico y agotado de su fertilidad nativa en un corto tiempo.

Una de las grandes ventajas del método del Sr. Fukuoka es que el arroz puede cultivarse sin inundar el arrozal a través de toda la estación de crecimiento. Pocas personas pensaron que esto fuera posible. Es posible y el Sr. Fukuoka asegura que el arroz crece mejor de esta manera. Sus plantas de arroz tienen fuertes cañas (tallos) y están profundamente enraizadas. La vieja variedad de arroz glutinoso que cultiva rinde entre 250 y 300 granos por panoja.

El uso de estiércol y paja intensifica la capacidad del suelo para retener agua. En muchos lugares la agricultura natural puede eliminar completamente la necesidad de irrigar. En consecuencia, el arroz y otras cosechas de altos rindes pueden cultivarse en zonas que antes no se consideraban adecuadas. Las tierras empinadas y marginales pueden ser productoras sin peligro de erosión. Por medio de la agricultura natural, los suelos dañados por prácticas agrícolas descuidadas o por química pueden rehabilitarse efectivamente.

En los campos y en los huertos están presentes los insectos y las enfermedades de las plantas, pero nunca hay devastación en las cosechas. El daño afecta solamente a las plantas más débiles. El Sr. Fukuoka insiste conque el mejor control de plagas e insectos es cultivar en un medio ambiente saludable.

Los frutales del Sr. Fukuoka no son podados bajo y espaciado para una fácil cosecha, sino que se les permite crecer en sus formas naturales distintivas. Las verduras y hierbas se cultivan en las laderas del huerto con un mínimo de preparación del suelo. Durante la primavera, se mezclan y siembran, antes de una de las lluvias prolongadas, semillas de bardana, repollo, rábano, soja, mostaza, nabo, zanahoria y otras verduras para que germinen juntas en áreas abiertas entre los frutales. Esta forma de sembrar obviamente no funcionaría en cualquier lado. Funciona bien en Japón donde el clima es húmedo y donde la lluvia cae siempre durante los meses de primavera. La textura del suelo en el huerto del Sr. Fukuoka es arcillosa. La capa superficial es rica en materia orgánica, friable y retiene bien el agua. Esto resulta de una cobertura de hierbas y trébol creciendo continuamente durante muchos años.

Es necesario desherbar cuando las plántulas de verdura son jóvenes, pero luego que las verduras se han establecido, se las deja crecer junto con la cobertura natural del suelo. Algunas verduras se dejan para que ensemillen solas y después de una o dos generaciones, reviertan a los hábitos de crecimiento de sus fuertes predecesores con un gusto ligeramente amargo. Muchas de estas verduras crecen completamente sin atender. Una vez, no mucho después de llegar a la granja del Sr. Fukuoka, me encontraba caminando a través de una sección remota del huerto e, inesperadamente, pisé algo duro en el suelo. Observando más de cerca, descubrí un pepino y muy cerca un zapallo creciendo entre el trébol.

Durante años, el Sr. Fukuoka escribió sobre su método en libros y revistas y fue entrevistado por radio y televisión, pero casi ninguno siguió su ejemplo. Por ese tiempo, la sociedad japonesa se movía con determinación en dirección opuesta.

Luego de la Segunda Guerra Mundial, los norteamericanos introdujeron en Japón la agricultura química moderna. Esto le permitió al agricultor japonés producir aproximadamente los mismos rindes que en el método tradicional, aunque reduciendo a la mitad el tiempo y la labor. Esto parecía un sueño realizado y en el curso de una generación, casi todos habían adoptado la agricultura química.

Durante siglos el agricultor japonés había mantenido la materia orgánica en el suelo al rotar las cosechas, agregando compost y estiércol y cultivando forrajeras. Descartadas esas prácticas y, en vez, utilizados fertilizantes químicos de acción rápida, ocurrió una disminución del mantillo en una sola generación. Se deterioró la estructura del suelo y se debilitaron las cosechas por depender de nutrientes químicos. El nuevo sistema redujo las tareas humanas y animales, pero extrajo del suelo sus reservas de fertilidad.

Durante estos últimos 50 años, el Sr. Fukuoka ha presenciado indignado la degeneración de la tierra y de la sociedad japonesa. El japonés adoptó totalmente el modelo norteamericano de desarrollo económico e industrial. La población se desplazó a medida que la gente del campo emigró hacia los crecientes centros industriales. La aldea rural donde la familia Fukuoka vivió probablemente durante 1.400 años o más, se encuentra ahora prácticamente en los suburbios de la ciudad de Matsuyama. A través de los arrozales del Sr. Fukuoka pasa una autopista nacional con su aporte de botellas de sake vacías y basura.

Aunque el Sr. Fukuoka no identifica su filosofía con alguna secta u organización religiosa, su terminología y métodos de enseñanza están fuertemente influenciados por el Budismo Zen y el Taoísmo. A veces también cita la Biblia y menciona puntos de la filosofía y teología judeocristiana para ilustrar sus palabras o estimular la conversación.

El Sr. Fukuoka considera que la agricultura natural procede de la salud espiritual del individuo. Y que la curación de la tierra y la purificación del espíritu humano son un solo proceso, y propone un estilo de vida y un estilo agrícola donde puede producirse este proceso.

No es realista creer que durante su vida y dentro de las condiciones que corren, el Sr. Fukuoka pudiera realizar completamente su visión en la práctica. Aún después de más de 30 años, sus técnicas siguen evolucionando. Su gran contribución es demostrar que el proceso cotidiano de establecer la salud espiritual puede aportar una transformación práctica y beneficiosa para el mundo.

Hoy en día, el reconocimiento general de los peligros a largo plazo de la agricultura química ha renovado el interés en los métodos agrícolas alternativos. El Sr. Fukuoka ha emergido como el principal portavoz de una revolución agrícola en Japón. Desde la publicación de este libro en Octubre de 1975, se ha difundido rápidamente el interés por la agricultura natural entre los japoneses.

Durante el año y medio durante el cual trabajé en lo del Sr. Fukuoka, retorné frecuentemente a mi granja en Kioto. Allí todos estaban ansiosos por probar el nuevo método y, gradualmente, más y más de nuestra tierra fue convertida a la agricultura natural.

Además del arroz y centeno producidos según la rotación tradicional, también cultivamos trigo, sarraceno, papa, maíz y soja según el método del Sr. Fukuoka. Para sembrar maíz y otros cultivos en hilera que germinan lentamente, practicábamos agujeros en el suelo con un bastón o un bambú y dejábamos caer una semilla en cada hoyo. Interplantamos los cereales con la soja por el mismo método o envolviendo las semillas en "pellets" de barro antes de sembrarlas. Luego cortábamos la cobertura de pasto y trébol y cubríamos todo el campo con rastrojo y paja. El trébol volvía, pero sólo después que se establecieran bien los cereales y la soja.

El Sr. Fukuoka nos ayudó con algunas sugerencias, pero tuvimos que ajustar el método por prueba y error, dependiendo de las diferentes clases y condiciones locales. Sabíamos desde el principio que tomaría más de unas pocas estaciones, tanto para la tierra como para nuestros propios espíritus, cambiar a la agricultura natural. La transición se ha vuelto en un proceso constante.

Larry Korn

Notas sobre la traducción al inglés

Ya es suficiente desafío traducir literalmente de un idioma a otro, pero es aún más difícil retener el sabor y texto cultural del original. El japonés, en particular, es más sutil que el inglés para expresar el tipo de experiencia y enseñanza filosófica encontrado en este libro. Algunos términos tales como conocimiento "discriminatorio" y "no-discriminatorio", "no mente" y "no hacer" no tienen equivalencia en otros idiomas y, por tal motivo, se presentaron literalmente con explicaciones adicionales ofrecidas en notas.

Entre los filósofos orientales existe un recurso de enseñanza común, el uso de la paradoja, el ilogismo y la aparente contradicción para ayudar a romper ciertas pautas habituales del pensar. Tales pasajes no deben necesariamente ser tomados literal o figurativamente, sino más bien como ejercicios para abrir la conciencia a una percepción más allá del alcance del intelecto.

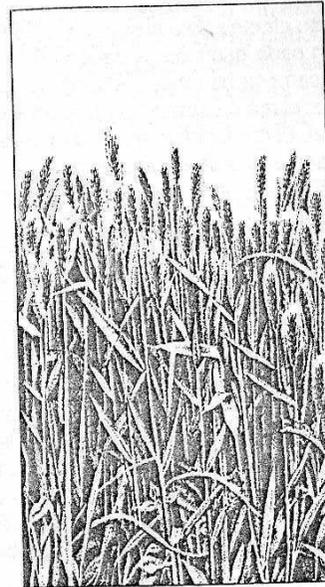
El japonés *mugi*, traducido como "cereal de invierno" incluye trigo, centeno y cebada. Los métodos de cultivo son similares en todos estos casos excepto que, por lo general, el trigo toma unas semanas más para madurar. El centeno y la cebada son cultivados más comúnmente en Japón, porque allí el trigo no puede cosecharse hasta mediados de la estación lluviosa.

El japonés *mikan* se traduce como citrus. El citrus oriental más común es una mandarina muy parecida a la conocida en Occidente como tanjerina.

Cuando lo requiere el contexto, se ofrece el cereal de invierno preciso y las variedades de citrus.

La traducción de "*One Straw Revolution*" al inglés, se inició en la granja del Sr. Fukuoka y bajo su supervisión en la primavera de 1976. No es una traducción al pie de la letra. En el texto se han incluido secciones de otras obras y parte de conversaciones con el Sr. Fukuoka.

L. K.



Capítulo I

Vean este grano

Creo que puede iniciarse una revolución a partir de este rastrojo. A primera vista esta caña de arroz puede parecer ligera e insignificante. Muy pocos considerarían que pudiera iniciar una revolución. Pero he llegado a comprender la importancia y el poder de este rastrojo. Para mí la revolución es muy real.

Vean estos campos de centeno y cebada. Al madurar estos granos, rendirán 600 kg. por cada 10 áreas. Considero que esto se equipara a los rindes máximos de la Prefectura Ehime, y podría fácilmente igualar una cosecha máxima en todo el país, ya que esta es una de las principales zonas agrícolas de Japón. Y, sin embargo, estos campos no han sido arados desde hace 25 años.*

Para sembrar, simplemente distribuyo centeno y cebada en secciones separadas durante el otoño, mientras aún no se ha levantado el arroz. Unas semanas después cosecho el arroz y distribuyo el rastrojo de arroz sobre el campo.

Y se hace lo mismo para sembrar arroz. El cereal de invierno será cosechado alrededor del 20 de Mayo (mediados de otoño). Unas dos semanas antes que madure plenamente la cosecha, siembro el arroz sobre el centeno y la cebada. Luego de cosechar el cereal de invierno y desgranado, reparto su rastrojo sobre el campo.

Supongo que usar el mismo método para sembrar arroz y cereal de invierno es único para este tipo de agricultura. Pero hay una forma más fácil. Mientras

* Escrito en 1975

caminamos al campo vecino, permítaseme señalar que allí el arroz fue sembrado en el otoño pasado, al mismo tiempo que el cereal de invierno. En ese campo toda la siembra anual se completó para principios del invierno.

Podrá notarse que en esos campos crece el trébol blanco y yuyos. La semilla de trébol fue sembrada entre las plantas de arroz a mediados de otoño, poco antes de la siembra de centeno y cebada. No me preocupó por sembrar los yuyos, ya que crecen naturalmente.

De manera que este es el orden de siembra en este campo: a principios de octubre siembro el trébol entre el arroz; luego sigue la siembra de cereal de invierno unos días después. A principios del mes siguiente se cosecha el arroz y luego se vuelve a sembrar arroz para la cosecha del año próximo, repartiéndose el rastrojo sobre el campo. El centeno y la cebada que pueden ver allí mismo, fueron cultivados de esta manera.

Para atender un terreno de 10 áreas, una a dos personas pueden realizar todo el trabajo de cultivar el arroz y el cereal de invierno en cuestión de pocos días. Me parece poco probable que exista una forma más simple de cultivar cereales.

Este método contradice completamente las técnicas agrícolas modernas. Echa por la ventana el saber científico y la agricultura tradicional. Con este tipo de agricultura, sin usar máquinas, sin fertilizantes preparados, ni química, es posible obtener cosechas iguales o mejores a las de una granja tipo en Japón. La prueba está madurando ante vuestros ojos.

Nada sabe la Humanidad

Recientemente me han preguntado por qué empecé a cultivar de esta manera hace muchos años. Hasta ahora nunca lo he discutido. Podríamos decir que no había forma de hablar de ello. Fue simplemente —¿cómo podríamos



Y, sin embargo, estos campos no han sido arados desde hace 25 años.

decir?— un shock, un fulgor, una pequeña experiencia lo que me decidió.

Esta realización cambió completamente mi vida. Es difícil explicarlo, pero podría expresarse así: "Nada sabe la Humanidad. Nada tiene un valor intrínseco y toda acción es fútil, un esfuerzo insensato". Esto podrá parecer descabellado, pero es la única forma de describirlo.

Este "pensar" se desarrolló repentinamente en mi cabeza cuando aún era muy joven. No sabía si esa toma de conciencia de que toda comprensión y todo esfuerzo humano es vano, era o no válida, pero si trataba de examinar esos pensamientos y luego desterrarlos, nada se me ocurría para contradecirlos. Sólo la creencia cierta de que esto estaba muy estampado en mí.

Se piensa generalmente que no hay nada más espléndido que la inteligencia humana, que el ser humano es una criatura de valor especial, y que sus creaciones y logros reflejados en la Cultura e Historia son maravillosos. Bueno, esa es la creencia común.

Como lo que yo estaba pensando era una negación de aquello, me costaba comunicar mi punto de vista con los demás. Eventualmente traté de dar forma a mis ideas, ponerlas en práctica y de esa manera determinar la validez de mi interpretación. Pasar mi vida en las tareas campestres, cultivando arroz y cereal de invierno—ese fue el curso que adopté.

¿Y cuál fue esa experiencia que cambió mi vida?

Hace 40 años, cuando tenía 25, estaba trabajando en la Oficina de Aduana de Yokohama, en la División de Inspección de Plantas. Mi tarea principal era inspeccionar las plantas que entraban y salían por si traían insectos con plagas. Por fortuna tenía bastante tiempo libre y lo pasaba en el laboratorio investigando en mi especialidad de patología vegetal. Este laboratorio se encontraba cerca del parque de Yokohama desde cuyo farallón se divisa la bahía. Directamente frente al edificio se encontraba la Iglesia Católica y hacia el oeste la Escuela de Niñas Ferris. Era un lugar quieto, un medio ambiente perfecto para la investigación científica.

El investigador del laboratorio de patología era Eiichi Kurosawa. Yo había estudiado patología vegetal con Makoto Okera, un profesor de la Escuela Agrícola de Gifu, y recibí orientación de Suehiko Igata del Centro de Análisis de la Prefectura Agrícola de Okayama.

Fue mi buena fortuna ser estudiante del profesor Kurosawa. Aunque él era bastante desconocido en el mundo académico, es el Hombre que aisló y cultivó el hongo que causa la enfermedad *bakanæ* en el arroz. Fue el primero en extraer el *gibberellin*, una hormona de crecimiento vegetal del cultivo del hongo. Al ser absorbida en pequeña cantidad por la planta joven de arroz, esa hormona tiene el efecto peculiar de causar un crecimiento en altura anormal. Pero si se la da en exceso, produce la reacción opuesta, causando un retardo en el crecimiento. Nadie le dio mayor importancia a este descubrimiento en Japón, pero en el extranjero fue investigado activamente. Poco después, un norteamericano utilizó el *gibberellin* para desarrollar la uva sin semilla.

Yo consideraba a Kurosawa-san como mi propio padre y bajo su orientación, construí un microscopio especial para investigar las enfermedades resinosas en los troncos, ramas y frutas de los citrus japoneses y americanos.

Mirando a través del microscopio, observé cultivos fungoides, crucé varios hongos y creé nuevas variedades portadoras de enfermedad. Estaba fascinado con mi trabajo. Como la tarea requería una concentración profunda y sostenida, hubo veces en las cuales llegué a perder el conocimiento mientras trabajaba en el laboratorio.

También fue una época de mucho espíritu juvenil, y no me las pasaba encerrado en el cuarto de investigaciones. Estaba en el puerto de Yokohama y no hay mejor lugar para divertirse y pasarla bien. Fue durante esa época que ocurrió lo siguiente. Absorto y máquina fotográfica en mano, andaba paseando por el muelle cuando divisé una hermosa mujer. Pensando que sería un soberbio tema para una fotografía, le pedí que posara para mí. La ayudé a subirse al puente de un barco extranjero allí fondeado y le solicité mirara hacia uno y otro lado, sacando varias tomas. Me pidió que le enviara sus copias cuando estuvieran listas. Cuando le pedí donde enviarlas, sólo dijo: "A Ofuna" y se fue sin darme su nombre.

Luego de revelar las películas, le mostré las copias a un amigo, preguntándole si la conocía. Abrió la boca y dijo: "¡Esa es Mieko Takamine, la famosa estrella de cine!" Allí mismo le envié diez copias agrandadas a Ofuna. En pocos días volvieron a mí las copias autografiadas. Pero faltaba una, sin embargo. Pensando sobre esto un tiempo después comprendí que se trataba de una foto tomada de cerca y de perfil; y probablemente mostraba algunas arrugas en su rostro. Estaba encantado y sentí que había echado un vistazo en la psiquis femenina.

Otras veces, a pesar de mi torpeza y desgarbo, frecuentaba el salón de baile en el área de Nankingai. Una vez vi allí a una cantante popular, Noriko Awaya, y la invité a bailar. Nunca olvidaré la sensación de esa danza, porque estaba tan agobiado por su enorme gordura que ni siquiera podía pasar mi brazo por su cintura.

De cualquier forma, estaba muy ocupado y era un joven muy afortunado, pasando mis días absorto ante el mundo de la naturaleza que se revelaba en la platina del microscopio, impactado al ver cuán similar era ese mundo diminuto al gran mundo del universo infinito. A la noche, enamorado o no, me divertía mucho. Considero que fue esa vida a la deriva, junto con el exceso de trabajo, lo que finalmente condujo a aquellos desvanecimientos en el laboratorio. La consecuencia de todo esto fue que sufrí una pulmonía aguda y me colocaron en un neumotórax en el piso alto del Hospital Policial.

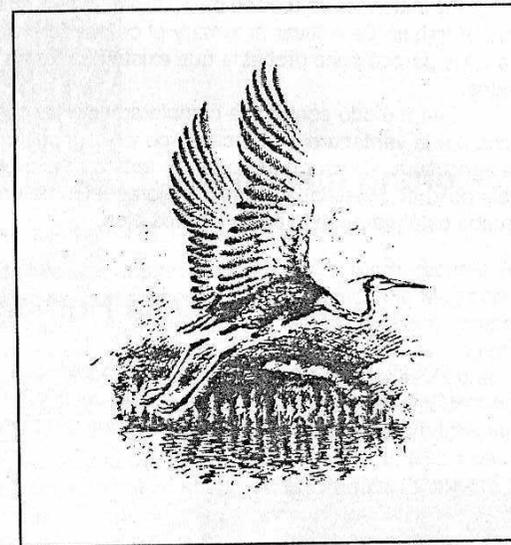
Era invierno y a través de un vidrio roto en la ventana, el viento traía remolinos de nieve al cuarto. Bajo las frazadas hacía calor, pero mi cara estaba helada. La enfermera me tomaba la temperatura y desaparecía en un instante.

Como era un cuarto privado, muy poca gente me visitaba. Sentí que me habían puesto afuera al frío y repentinamente zambullido en un mundo de soledad. Me enfrenté cara a cara con el temor a la muerte. Cuando ahora pienso en eso, parece un temor inútil, pero en aquella oportunidad lo tomé seriamente.

Finalmente me dieron de alta, pero me costaba salir de mi depresión. ¿En dónde había colocado mi confianza hasta entonces? Había vivido sin cuidado y contento, ¿pero cuál era el motivo de esa complacencia? Me acosaban las dudas sobre la naturaleza de la vida y la muerte, no podía dormir, ni aplicarme a mi

trabajo. No encontraba alivio en mis paseos nocturnos sobre el acantilado y a lo largo del puerto.

Una noche, mientras deambulaba, sufrí un colapso sobre una altura que dominaba el puerto, y allí quedé semiconsciente apoyado sobre un árbol hasta el amanecer. Todavía recuerdo que era el 15 de Mayo. Aturdido contemplaba cómo el sol iba iluminando el puerto, viendo el amanecer y, de alguna manera, sin percibirlo. A medida que la brisa sopló desde abajo del farallón, desapareció de pronto la niebla mañanera. Justo en ese momento, apareció una garza nocturna, dio un agudo graznido y voló a la distancia. Podía escuchar el batir de sus alas. En un instante se desvanecieron todas mis dudas y la melancólica niebla de mi confusión. Todo lo que había abrigado de convicciones firmes, todas las cosas de las que había dependido fueron barridas por el viento. Sentí haber comprendido una sola cosa. Sin pensarlas, surgieron palabras de mi boca: "En este mundo no hay nada..." Sentí que nada había comprendido.*



Podía ver que todos los conceptos a los que me había aferrado, la propia noción de la existencia, eran vacías mentiras. Mi espíritu se volvió ligero y claro. Me encontré bailando locamente de alegría. Podía oír las pequeñas aves pidiendo entre los árboles y ver las olas distantes brillando al sol saliente. Las hojas danzaban verdes y chispeantes. Sentí que esto era verdaderamente el paraíso terrestre. Todo lo que me había poseído, todas las agonías, desaparecieron como sueños e ilusiones, revelándose lo que podríamos llamar "verdadera naturaleza".

* "Nada comprender" significa, en este sentido, la insuficiencia de la comprensión intelectual.

Puedo decir con toda seguridad que, luego de la experiencia de aquella mañana, mi vida cambió completamente.

A pesar del cambio, permanecí básicamente como un Hombre del montón y tonto, y en eso no hubo cambio desde entonces hasta ahora. Visto de afuera, nadie es más mediocre que yo y nada ha sido extraordinario acerca de mi vida. Pero la seguridad de que sé esta cosa no ha cambiado desde aquel tiempo. He pasado 30 años, 40 años, probando para ver si estaba o no equivocado, reflexionando mientras andaba, pero ni una vez encontré evidencia que se opusiera a mi convicción.

El hecho de que de por sí esta realización tiene gran valor no significa que yo esté imbuido de algún gran valor. Sigo siendo un Hombre simple, sólo un viejo cuervo, por así decir. Para el observador casual podré parecer humilde o arrogante. Les digo a los jóvenes que están en mi huerto, una y otra vez, que no traten de imitarme, y realmente me enoja cuando alguno no toma este consejo de corazón. Les pido sencillamente que vivan en la naturaleza y que se apliquen a sus tareas cotidianas. No, no soy especial, pero lo que he atisbado es muy importante.

Retorno al campo

Al día siguiente de esta experiencia, Mayo 16, me presenté a mi trabajo para ofrecer mi renuncia en el momento. Mis superiores y amigos estaban asombrados. No sabían qué pensar. Me hicieron una fiesta de despedida en un restaurante sobre los muelles, pero la atmósfera era un tanto peculiar. Este joven que hasta el día anterior se había llevado bien con todos, que no parecía particularmente insatisfecho con su tarea y que, por el contrario, se había dedicado de todo corazón a sus investigaciones, había dicho repentinamente que renunciaba. Y allí estaba yo, riéndome de pura felicidad.

En tal momento me dirigí a todos de esta manera: "De este lado está el muelle. Del otro lado está el Dique 4. Si piensan Uds. que de este lado hay vida, entonces la muerte está del otro lado. Si desean descartar el concepto de la muerte, entonces deben descartar la noción que de este lado hay vida. La vida y la muerte son una".

Cuando dije esto, todos se preocuparon aún más por mí: "¿Qué es lo que está diciendo? Está loco", debían haber pensado. Todos se despidieron con caras amargas. Fui el único que salió con paso rápido y animoso.

Por ese tiempo, mi compañero de cuarto estaba extremadamente preocupado por mí y sugirió que me tomara un descanso, quizá en la península de Boso. Así que me fui. Me hubiese ido a cualquier lado si me lo hubieran pedido. Me subí a un ómnibus y viajé muchas millas contemplando la pauta jaquelada de los campos y las pequeñas aldeas a lo largo de la autopista. En una parada vi un cartel que decía "Utopía" y allí descendí y me puse a buscarla.

Sobre la costa había una pequeña posada y subiendo el acantilado descubrí un lugar con una vista verdaderamente hermosa. Pasé varios días en la posada

durmiendo entre las altas hierbas mientras contemplaba el mar. Podrán haber pasado varios días, una semana, un mes, pero de todas formas pasé allí un tiempo. A medida que transcurrían los días fue disminuyendo mi regocijo, y empecé a reflexionar sobre lo que había pasado. Podríamos decir que finalmente retorné a mí mismo.

Me fui a Tokio y allí quedé un tiempo, pasando los días caminando en el parque, deteniendo a la gente en la calle, interpeándola, durmiendo aquí y allá. Mi amigo estaba preocupado y vino a ver cómo estaba. "¿No estarás viviendo en algún mundo soñado, algún mundo de ilusión?" preguntó. "No", repliqué, "tú eres el que vive en el mundo de ilusión." Ambos pensábamos tener razón. Cuando mi amigo se despidió, le contesté de esta manera: "No digas adiós. La despedida fue sólo una separación". Mi amigo pareció abandonar toda esperanza.

Dejé Tokio y pasando a través del área de Osaka, Kobe y Kioto, llegué al sur a Kyushu. Me estaba divirtiendo, ambulando de un lado a otro impulsado por la brisa. Desafíé a muchos con mi convicción de que todo es insignificante y sin valor, que todo retorna a la nada.

Pero esto era demasiado, o demasiado poco, para que lo concibiera el mundo cotidiano. No había comunicación alguna. Lo único que se me ocurría sobre este concepto de no-utilidad era su gran beneficio para el mundo, y en particular, para el mundo actual que está moviéndose tan rápidamente en la dirección opuesta. Me encontraba vagando con la intención de difundir la palabra a través de todo el país. El resultado fue que allí donde pasaba me desconocían y trataban como un exocéntrico. De manera que retorné a la granja de mi padre.

Mi padre estaba cultivando tanjerinas en esa época y me ubiqué en una choza en la montaña, empezando a vivir una vida muy simple y primitiva. Pensé que si allí, cultivando citrus y cereales, podría demostrar mi realización, el mundo reconocería su verdad. ¿En vez de ofrecer cien explicaciones, no sería mejor practicar mi filosofía? Mi método agrícola de "no hacer"*. Esto pasaba en el año 13 del reino del presente emperador (1938).

Me instalé en la montaña y todo anduvo bien hasta cuando mi padre puso a mi cargo los ricos frutales del huerto. El ya había podado las plantas en forma de "tazas de sake" para que el fruto pudiera cosecharse fácilmente. Cuando las dejé abandonadas las ramas se interpusieron, los insectos atacaron los frutales y el huerto entero se marchitó en poco tiempo.

Estaba convencido que las cosechas crecían por sí solas sin necesitar cultivo. Había actuado con la creencia de que todo debiera dejarse tomar su curso natural, pero descubrí que si uno aplica de golpe esta forma de pensar, en poco tiempo las cosas no van tan bien. Esto es abandono, no "agricultura natural."

Mi padre estaba furioso. Me dijo que debía redisciplinarme, quizá buscar un trabajo en algún lado y luego retornar cuando me hubiese restablecido. En ese tiempo mi padre era el principal de la aldea, y para los demás miembros de la

* Con esta expresión, el Sr. Fukuoka concita la atención sobre la aparente facilidad de su método. Esta forma de cultivar requiere mucho trabajo, en especial durante la cosecha, pero mucho menos que con otros métodos.

comunidad era duro relacionarse con su excéntrico hijo, que obviamente no andaba con el resto del mundo, viviendo como lo hacía en lo alto de la montaña. Además, me disgustaba la perspectiva del servicio militar, y como la guerra se volvía más y más violenta, decidí humildemente acatar los deseos paternos y tomar un trabajo.

En esa época había pocos especialistas técnicos. La Estación de Pruebas de la Prefectura de Kochi supo de mí y me ofrecieron el puesto de Investigador Principal de Enfermedades y Control de Insectos. Allí pasé ocho años trabajando. En la Estación de Pruebas me convertí en el supervisor de la división de agricultura científica e investigué el aumento de la productividad alimentaria en tiempo de guerra. Pero, en realidad, pasé esos ocho años ponderando la relación entre la agricultura científica y la natural. La agricultura química, que utiliza los productos de la inteligencia humana, era considerada superior. La interrogante que siempre rondaba en mi subconsciente era si la agricultura natural podía enfrentarse o no a la ciencia moderna.

Al final de la guerra sentí una brisa fresca de libertad y con un suspiro de alivio retorné a mi aldea natal para reiniciar las tareas rurales.

Hacia una agricultura de "no hacer"

Durante treinta años viví sólo con mi agricultura y con poco contacto con el mundo fuera de mi comunidad. Durante esos años me dirigía en línea recta al método de agricultura de "no hacer".

La forma usual de encarar el desarrollo de un método es preguntarse: "¿por qué no probar esto?" o "probemos aquello", adoptando una variedad de técnicas una tras otra. Esto es agricultura moderna y sólo resulta en tener más ocupado al campesino.

Mi forma de ser era opuesta. Yo apuntaba a una agricultura placentera y natural* que resulta en facilitar el trabajo en vez de complicarlo. "¿Qué tal no haciendo esto?" —Esta era mi forma de pensar y al final llegué a la conclusión de que no había necesidad de arar, ninguna de fertilizar, ninguna de preparar compost, ninguna de usar insecticida. Cuando se llega al fondo de las cosas son pocas las prácticas agrícolas realmente necesarias.

La razón por la cual las técnicas mejoradas del Hombre parecen necesarias es debido a que el equilibrio natural ha sido tan malamente alterado por esas mismas técnicas que la tierra se ha vuelto dependiente de éstas.

Esta línea de pensamiento no sólo se aplica a la agricultura, sino también a otros aspectos de la sociedad humana. Los médicos y la Medicina se vuelven necesarios cuando la gente crea un medio ambiente enfermizo. La enseñanza

* Cultivar lo más simplemente posible dentro y en cooperación con el medio ambiente natural, en vez del enfoque moderno de aplicar técnicas crecientemente complejas para rehacer enteramente la naturaleza para el beneficio humano.

formal no tiene valor intrínseco, pero se impone cuando el Hombre crea una condición en la cual precisa ser "educado" para arreglárselas.

Antes de terminar la guerra, cuando subí al huerto de citrus para practicar lo que entonces consideraba fuera agricultura natural, no podé y dejé que el huerto creciera por sí solo. Las ramas se entrecruzaron, los frutales fueron atacados por insectos y casi 20 áreas de mandarineros se marchitaron y murieron. Desde ese tiempo siempre tuve en mente la siguiente interrogante: ¿Cuál es la pauta natural? En el proceso de llegar a una respuesta arrasé con otros 400 frutales. Finalmente sentí que podía decir con certeza: "Esta es la pauta natural."

En el punto en el cual los árboles se desvían de su forma natural, se vuelve necesario podar y exterminar los insectos. Cuando la sociedad humana se separa de una vida en armonía con la naturaleza, se impone la enseñanza formal. En la naturaleza la enseñanza formal no ocupa función.

En la crianza del niño, muchos progenitores producen el mismo error que cometí yo al principio con el huerto. Por ejemplo, enseñar música a un niño es tan innecesario como podar los frutales. El oído del niño atrapa la música. El murmullo de un río, el croar de las ranas a la vera del agua, el crujido de las hojas en el bosque, todos esos sonidos son música —verdadera música. Pero cuando una variedad de ruidos perturbadores penetra y confunde el oído del niño, degenera su pura y directa apreciación de la música. Si se lo deja continuar por ese sendero, el niño no podrá percibir el llamado del ave o el sonido del viento como las canciones que son. Eso es porque se piensa que la educación musical es benéfica para el desarrollo del niño.

El niño criado con un oído puro y claro podrá no tocar los temas populares en el violín o el piano, pero no pienso que esto tenga que ver con su capacidad para captar la verdadera música o para cantar. Sólo cuando su corazón está henchido de canto, se puede decir que el niño tiene talento musical.

Casi todo el mundo piensa que la "naturaleza" es una buena cosa, pero pocos son los que distinguen entre lo natural y lo artificial.



"Durante 30 años viví sólo con mi agricultura..."

Con sólo cortar con tijera un brote nuevo de un frutal, podremos causar un desorden inevitable. Al cultivar según la forma natural, las ramas se difunden alternadamente desde el tronco y las hojas reciben la luz solar uniformemente. Si se interrumpe esa secuencia, las ramas entran en conflicto, se apoyan entre sí y se enmarañan y en los lugares donde no puede penetrar el sol las hojas se marchitan. Se desarrollan plagas. Si el árbol no es podado al año siguiente, aparecerán más ramas marchitas.

Con su manoseo, el ser humano crea errores, no repara el perjuicio y cuando se acumulan resultados adversos, trabaja briosamente para corregirlos. Cuando las acciones correctivas parecen ser exitosas, considera que estas medidas son logros espléndidos. La gente hace esto una y otra vez. Es como si un tonto saltara sobre las tejas de su casa y las rompiera. Luego empieza a llover, se pudre el cielorraso y el tonto se precipita al techo para reparar el daño, alegrándose finalmente porque obtuvo una solución milagrosa.

Lo mismo ocurre con el científico. Se pasa los días y las noches auscultando los libros, forzando los ojos y volviéndose corto de vista, y si uno le pregunta qué demonios ha estado estudiando todo el tiempo, contesta que está inventando lentes para corregir la miopía.

Retorno a la fuente

Apoyado en el largo mango de mi guadaña, tomo una pausa en mi labor en el huerto y recorro con la mirada las montañas y la aldea más abajo. Me pregunto cómo es que las filosofías de la gente giran con mayor rapidez que las cambiantes estaciones.

El sendero que he recorrido, la forma natural de la agricultura, que a la mayor parte de la gente parece extraña, fue interpretada en primer término como una reacción contra el avance y desarrollo atolondrado de la ciencia. Pero todo lo que he estado haciendo, cultivando aquí en mi campo, es tratar de demostrar que la Humanidad nada sabe. Debido a que el mundo se está moviendo con tal furiosa energía en la dirección opuesta, podrá parecer que ya ha caído en un retroceso, pero considero firmemente que el sendero que he estado recorriendo es el más sensato.

Durante los últimos pocos años ha crecido considerablemente el número de personas interesadas en la agricultura natural. Parece haberse alcanzado el límite del desarrollo científico, y ahora llegan los recelos, y el tiempo de una reevaluación. Lo que se consideraba primitivo y retrógrado, inesperadamente, ahora se percibe como mucho más avanzado que la ciencia moderna. Esto podrá parecer extraño al principio, pero yo no lo encuentro nada extraño.

Discutí esto recientemente con el profesor Linuma de la Universidad de Kioto. Hace mil años, en Japón se practicaba la agricultura sin arar, y sólo fue en la Era Tokugawa, hace 300 - 400 años, cuando se introdujeron los cultivos con aradas superficiales. Las aradas profundas vinieron al Japón con la agricultura occidental. Yo le dije al profesor que para atender los problemas del futuro, la próxima generación retornaría al método de "no-cultivación".

Obtener cosechas en un campo no arado podrá parecer al principio como una regresión a la agricultura primitiva, pero a través de los años, este método ha sido demostrado en laboratorios universitarios y centros analíticos agrícolas en todo el país, como siendo el más sencillo, eficiente y actualizado de todos. Aunque esa forma de cultivar repudia a la ciencia moderna, ahora se ha colocado en la primera fila del desarrollo agrícola.

Hace veinte años presenté esa "sucesión de no cultivo directo de cereal de invierno / arroz" en publicaciones agrícolas. Desde entonces apareció a menudo en letras de imprenta y fue introducida al público en programas de radio y televisión en muchas ocasiones, aunque nadie le dio mucha trascendencia.

Ahora, de pronto, es una historia completamente diferente. Podríamos decir que la agricultura natural se ha convertido en una moda. Periodistas, profesores e investigadores técnicos vienen en tropel a visitar mis sembrados y las chozas sobre la montaña.

Diferentes personas lo ven desde diferentes puntos de vista, sacan sus propias conclusiones y se van. Uno lo ve como primitivo, otro como retrógrado, otro lo considera como el pináculo del logro agrícola y un cuarto lo proclama como la salvación del futuro. En general, la gente sólo se preocupa en determinar este tipo de agricultura como un avance hacia el futuro o un retorno del pasado. Pocos son los que perciben correctamente que la agricultura natural surge del inamovible e incambiable centro del desarrollo agrícola.

Cuanto más la gente se aleja de la naturaleza, gira más y más lejos del centro. Al mismo tiempo, se reafirma el efecto centrípeto, surgiendo el deseo de retornar a la naturaleza. Pero si la gente queda meramente atrapada en reaccionar, moviéndose hacia la izquierda o la derecha, dependiendo de las condiciones, el resultado es sólo mayor actividad. De esta forma se sobrepasa e ignora el punto inamovible de origen, que yace fuera del ámbito de la relatividad. Considero que aún las actividades de "retornar a la naturaleza" y contra la contaminación, por más loables que sean, no se están moviendo hacia una solución genuina si se llevan a cabo sólo como reacción contra el desarrollo excesivo de la era actual.

La naturaleza no cambia, aunque invariablemente la forma de reconocerla cambia de una era a otra. Sin importar la era, la agricultura natural existe permanentemente como el manantial de la agricultura.

Una razón por la cual no se ha difundido la Agricultura Natural

A través de los pasados 20 - 30 años, este método para cultivar arroz y cereal de invierno ha sido probado en una amplia variedad de climas y condiciones naturales. Casi cada una de las prefecturas de Japón ha analizado los rindes comparativos "del no-cultivo con siembra directa" con los cultivos de arrozales inundados y el cultivo usual por hileras del centeno y la cebada. Estos análisis no han producido evidencias que contradigan la aplicabilidad universal de la agricultura natural.

De manera que uno puede preguntarse por qué razón esta verdad no se ha difundido. Pienso que una de las razones es que el mundo se ha vuelto tan especializado como para imposibilitar que la gente tenga una visión global de las cosas. Por ejemplo, un experto en prevención de plagas vino del Centro de Pruebas de la Prefectura de Kochi, para inquirir por qué en mi granja hay tan poca plaga de langosta en el arroz, aunque no uso insecticidas. Luego de investigar la región, el equilibrio entre los insectos y sus enemigos naturales, la tasa de propagación de arañas y así sucesivamente, se descubrió que la langosta estaba tan escasa en mis campos como en los del Centro, que se pulverizaban constantemente con una variedad de productos químicos mortales.

También se sorprendió el profesor al encontrar que mientras los insectos dañinos eran pocos, sus predadores naturales eran mucho más numerosos en mi tierra que en las tierras pulverizadas. Entonces cayó en la cuenta de que mis tierras se mantenían en ese estado por medio de un equilibrio natural establecido entre las diversas comunidades de insectos. Reconoció que si mi método fuera adoptado generalmente, el problema de devastación de cosechas por la langosta estaría resuelto. Luego se metió en su auto y retornó a Kochi.

Pero si el lector quiere saber si han venido a verme los especialistas de los centros analíticos de fertilidad del suelo o de cosechas, la respuesta es no, no lo han hecho. Y si el lector sugiriera en una conferencia o reunión que este método, o más bien este no-método, sea probado a gran escala, adivino que replicaría la prefectura o la estación de investigaciones: "Lo sentimos, pero es demasiado temprano para eso. Antes debemos llevar a cabo la debida investigación desde cualquier ángulo posible y luego dar una aprobación final". Llegar a una conclusión final tomaría años.

Este tipo de cosas ocurre todo el tiempo. A esta granja han venido especialistas y técnicos de todas partes de Japón. Viendo los campos desde el punto de vista de su propia especialidad, cada uno de estos investigadores los encontró por lo menos satisfactorios, si no notables. Pero en los cinco o seis años desde que el profesor de la estación de investigaciones vino a visitarme, hubo pocos cambios en la Prefectura de Kochi.

Este año el departamento de agricultura de la Universidad de Kinki ha designado un equipo para un proyecto de agricultura natural, donde los estudiantes de varios departamentos diferentes vendrán aquí para llevar a cabo investigaciones. Este enfoque podrá ser un paso más, pero me parece que el próximo movimiento será dos pasos en dirección opuesta.

A menudo comentan los auto-titulados expertos: "La idea básica del método está bien, ¿pero no sería más conveniente usar cosechadoras?" o "¿No sería mayor el rendimiento si se usaran fertilizantes o pesticidas en ciertos casos o en ciertas épocas?"

Siempre están los que tratan de mezclar la agricultura natural con la agricultura científica. Pero esta forma de pensar se pierde completamente el punto principal. El agricultor que se desplaza hacia un compromiso ya no puede criticar la ciencia al nivel fundamental.

La agricultura natural es mansa y fácil e indica un retorno a la fuente de la agricultura. Un sólo paso fuera de la fuente sólo puede llevarnos por mal camino.

La Humanidad no conoce la Naturaleza

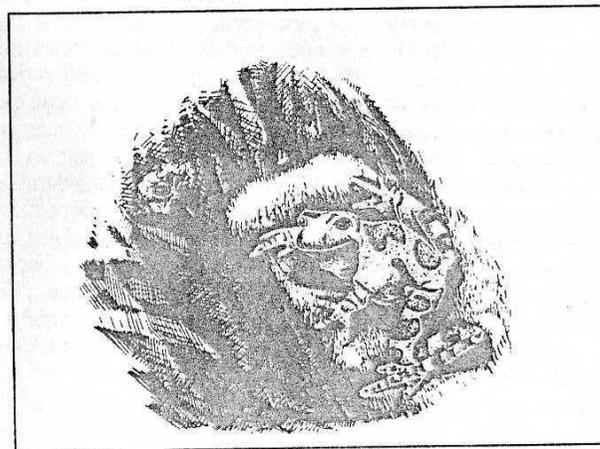
Ultimamente he estado pensando que debemos alcanzar el punto en el cual científicos, políticos, artistas, filósofos, religiosos y todos aquellos que trabajan en los campos deberían reunirse aquí, contemplar estos campos y hablar entre sí. Pienso que estas cosas deben ocurrir para que la gente tenga ocasión de ver más allá de sus especialidades.

Los científicos piensan que pueden comprender la naturaleza. Esta es su posición. Como están convencidos de que pueden hacerlo, están comprometidos a investigar la naturaleza y a utilizar sus descubrimientos. Pero yo pienso que una comprensión de la naturaleza se encuentra mucho más allá del alcance de la inteligencia humana.

A menudo les digo a los jóvenes en las chozas de la montaña, que han venido aquí a ayudar y aprender la agricultura natural, que cualquiera puede ver los árboles sobre la montaña. Pueden ver el verdor de las hojas; pueden ver las plantas de arroz. Piensan que saben lo que es el verde. Noche y día en contacto con la naturaleza, a veces llegan a pensar que la conocen. Pero cuando piensan que están empezando a comprender la naturaleza, pueden estar seguros de que andan por el carril equivocado.

¿Por qué es imposible conocer la naturaleza? Lo que se concibe como naturaleza es sólo la *idea* de la naturaleza que surge en la mente de cada persona. Los que ven la verdadera naturaleza son los niños pequeños. Ellos ven sin pensar, recta y claramente. Aún si se conoce el nombre de las plantas, un mandarino de la familia de los citrus, un pino de la familia de las coníferas, no se ve la naturaleza en su verdadera forma.

Un objeto visto en aislamiento de la totalidad no es una cosa real.



Los especialistas en varios campos se reúnen y observan una caña de arroz. El especialista en plagas sólo ve el daño que causan los insectos, el experto en nutrición vegetal sólo considera el vigor de la planta. Como están hoy las cosas, esto es inevitable.

Como ejemplo, le dije al señor de la estación de investigaciones cuando estaba investigando la relación entre la langosta del arroz y las arañas en mis tierras: "Profesor, como Ud. está investigando las arañas, sólo está interesado en uno de los muchos predadores de la langosta del arroz. Este año las arañas aparecieron en cantidad, pero el año pasado hubo muchos sapos, y con anterioridad, predominaron las ranas. Hay incontables variaciones".

Para la investigación especializada, es imposible comprender el papel de un predador dado en un tiempo dado dentro de la intrincada interrelación de los insectos. En algunas estaciones la población de langostas es baja porque hay muchas arañas. A veces cae mucha lluvia y las ranas causan la desaparición de las arañas, en ocasiones llueve poco y no aparecen langostas ni ranas.

Los métodos de control de insectos que desconocen las relaciones entre los insectos son verdaderamente inservibles. Asimismo la investigación sobre arañas y langostas debe considerar las relaciones entre las arañas y las ranas. Cuando las cosas llegan a este punto, también se necesitará un profesor de ranas. Y también deberán reunirse los expertos en arañas y langostas, otros sobre arroz y otros sobre administración de aguas.

Además, en estos campos hay cuatro o cinco tipos diferentes de arañas. Recuerdo hace unos pocos años cuando alguien se precipitó en mi casa una mañana temprano para preguntarme si yo había cubierto mis tierras con una red de seda o algo parecido. No podía imaginarme de qué me estaba hablando, de manera que apuré el paso para ver qué ocurría.

Recién habíamos terminado de cosechar el arroz, y de un día a la noche el rastrojo y las hierbas bajas estaban completamente cubiertas de telarañas, como seda. Al ondear y brillar al sol, ofrecían un espectáculo magnífico.

Lo maravilloso es que cuando esto ocurre, y lo hace muy de vez en cuando, sólo dura un día o dos. Visto de cerca descubrimos que hay varias arañas en cada 2 1/2 cm². Y son tan numerosas que casi no dejan espacio entre ellas. ¡En 10 áreas debe haber muchos miles y quizá millones! Cuando uno baja al campo dos o tres días después, puede comprobar que se han desprendido restos de telaraña de varios metros de largo que están ondulando al viento y en cada uno hay cinco o seis arañas. Es como cuando vuela la semilla del diente de león o la de pino. Las jóvenes arañas se aferran a esos filamentos y salen a volar hacia el cielo.

El espectáculo es dramático y asombroso. Al verlo, pensamos que también los poetas y artistas deben unirse al conjunto de expertos.

Cuando se echan productos químicos en un campo, todo esto es destruido en un instante. En un tiempo pensé que sería adecuado echar cenizas de la estufa en los campos*. El resultado fue asombroso. Dos o tres días después no

* El Sr. Fukuoka prepara compots con la ceniza de madera y otros residuos orgánicos del hogar. Aplica esta preparación a su pequeño huerto privado.

quedaba una sola araña. Las cenizas habían provocado la desintegración de las telarañas. ¿Cuántos miles de arañas cayeron víctimas de un simple puñado de estas cenizas aparentemente inocuas? La aplicación de un insecticida no es simplemente un asunto de eliminar la langosta junto con sus predadores naturales. También desarrollan numerosos dramas en la naturaleza.

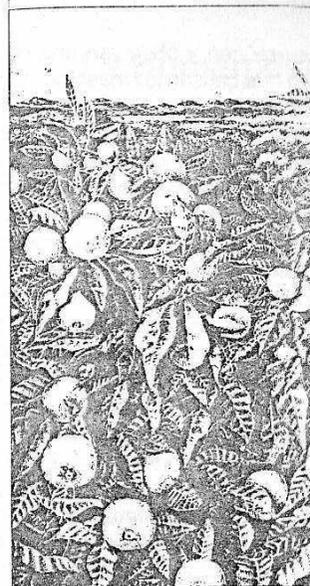
Aún no se entiende el fenómeno de estos grandes enjambres de arañas que aparecen en los arrozales en otoño y se desvanecen de un día al otro como por arte de magia. Nadie sabe de dónde vienen, cómo sobreviven al invierno, o dónde van cuando desaparecen.

De forma que el uso de productos químicos no es sólo un problema para el entomólogo. También deben ayudar los filósofos, religiosos, artistas y poetas para decidir si es o no lícito usar química en la agricultura, y cuáles pueden ser los resultados de usar los mismos fertilizantes orgánicos.

En nuestra tierra cosecharemos unos 600 kilos de arroz y la misma cantidad de cereal de invierno en cada 10 áreas. Si la cosecha alcanza a ser de 850 kilos, como a veces llega a pesar, no creo que sea posible encontrar una mejor producción si se investigara en todo el país. Como la tecnología avanzada nada tiene que ver con mis cereales, se enfrenta como contradicción con las suposiciones de la ciencia moderna.

Cualquiera que venga a ver estos campos y acepte su testimonio, sentirá profundas dudas sobre si el ser humano conoce o no la naturaleza, y si la naturaleza puede revelarse o no dentro de los límites del entendimiento humano.

La ironía es que la ciencia sólo ha servido para demostrar la pequeñez del conocimiento humano.



Capítulo II

Cuatro Principios de la Agricultura Natural

Les invito a recorrer muy cuidadosamente estas fracciones de tierra. A nuestro paso, las libélulas y polillas se alzan agitadamente del suelo. Las abejas zumban de flor en flor. Si apartamos las hojas vemos insectos, arañas, ranas, lagartijas y numerosos otros animales alborotándose bajo la fresca sombra, mientras los topes y lombrices horadan la superficie.

Este arrozal es un ecosistema equilibrado. Las comunidades vegetales y de insectos mantienen aquí una relación estable. Es bastante común que, sin afectar la cosecha, una plaga barra sin dañar a través de esta zona.

Y ahora observen Uds. un momento el campo del vecino. Los tuyos han sido erradicados con herbicidas y cultivación, y los animales e insectos del suelo fueron exterminados con veneno. El suelo fue lavado de materia orgánica y microorganismos con fertilizantes químicos. En el verano podemos ver cómo los campesinos cumplen su labor, llevando máscaras de gas y largos guantes de goma. Esos arrozales, cultivados continuamente por más de 1500 años, ahora han sido agotados luego de explotarlos una sola generación.

Cuatro Principios

El primero es **NO CULTIVACION**, o sea no arar ni dar vuelta la tierra. Durante siglos, los agricultores supusieron la esencialidad del arado para cultivar la tierra. Sin embargo, para la agricultura natural, la **no cultivación** es esencial. La

tierra se cultiva sola naturalmente por medio de la penetración radicular y la actividad de los microorganismos, pequeños animales y lombrices.

El segundo es **NINGUN FERTILIZANTE QUIMICO O COMPOST PREPARADO**. La gente interfiere con la naturaleza y por más que se esfuerce, no puede remediar las heridas resultantes. Estas prácticas agrícolas descuidadas drenan los nutrientes esenciales del suelo y el resultado es su agotamiento anual. Si se lo deja solo, el suelo mantiene su fertilidad naturalmente, de acuerdo con el ordenado ciclo de la vida vegetal y animal.

El tercero es **NO DESHERBAR ARANDO O CON HERBICIDAS**. Los yuyos juegan su papel en la construcción de la fertilidad del suelo y en el equilibrio de la comunidad biológica. Como un principio fundamental, los yuyos deben controlarse pero no ser eliminados. En mis cultivos, el rastrojo, la cobertura de trébol blanco interplantado con las cosechas y la inundación temporaria proveen un eficaz control de yuyos.

El cuarto es **NO DEPENDENCIA DE LA QUIMICA**. * Desde la época cuando se desarrollaron plantas debilitadas como resultado de tales prácticas artificiales como arar y fertilizar, las enfermedades y desequilibrios en las comunidades de insectos se convirtieron en un gran problema para la agricultura. Los insectos dañinos y las plagas están siempre presentes, pero en la naturaleza no ocurren al punto de necesitar el uso de una química venenosa. El enfoque sensible ante la enfermedad y el control de insectos es cultivar cosechas vigorosas en un medio ambiente saludable.

Cultivacion

Cuando se cultiva artificialmente, el medio ambiente natural se altera por completo. La repercusión de tales actos le ha producido pesadillas al campesino desde hace incontables generaciones. Por ejemplo, cuando toda una zona es arada a veces los yuyos fuertes como el garranchuelo (o gramillón) y el viburno dominan la vegetación, y el agricultor se enfrenta a la tarea imposible de desherbar cada año, a menudo debe abandonar la tierra.

Para atender problemas de este tipo, el único enfoque adecuado es discontinuar las prácticas artificiales que produjeron esta situación. Asimismo el agricultor tiene la responsabilidad de reparar el daño que ha causado. No debe proseguir la cultivación del suelo. Si en vez de practicar una guerra de aniquilamiento, con químicos y maquinaria, adopta medidas benignas como esparcir rastrojo y sembrar trébol, el medio ambiente volverá a su equilibrio natural y hasta podrán controlarse los mismos yuyos inoportunos.

* Para fertilizar, el Sr. Fukuoka utiliza la cobertura leguminosa del trébol blanco, retorna el rastrojo al campo y agrega un poco de estiércol de gallina.

Fertilizante

A menudo charlando con expertos en fertilidad del suelo les preguntaba: "¿Si se deja un campo en barbecho, aumenta la fertilidad del suelo o se agota?" En general, luego de una pausa dicen algo así: "Bueno, veamos... se agotará. No, no si recordamos que cuando cultivamos arroz por mucho tiempo en la misma fracción las cosechas se estancan en unos 2.800 kilos por hectárea. La tierra no se enriquecería sin tampoco agotarse".

Estos especialistas se referían a un arrozal inundado Si se deja sola la naturaleza, la fertilidad aumenta. Se acumulan los restos orgánicos de las plantas y animales, y los descomponen sobre la superficie las bacterias y hongos. Con el movimiento de la lluvia, los nutrientes penetran en lo profundo del suelo transformándose en alimento para los microorganismos, lombrices y otros pequeños animales. Las raíces de las plantas penetran a los más bajos estratos del suelo y vuelven a extraer los nutrientes hacia la superficie.

Cualquiera que desea tener una idea de la fertilidad natural de la tierra, debe, de vez en cuando, pasear por las laderas silvestres y contemplar los árboles gigantes que crecen sin fertilizante y cultivación. Así como es, la fertilidad de la naturaleza está más allá de la imaginación.

Si talamos la cobertura natural del bosque y plantamos el pino rojo japonés o el cedro durante unas pocas generaciones, el suelo se agotará favoreciendo la erosión. Si, por otro lado, tomamos una ladera con un suelo estéril compuesto de arcilla roja pobre y plantamos pinos o cedros con una cobertura de alfalfa y trébol, constataremos que el abono verde enriquece y ablanda el suelo, que bajo los

árboles crecerán los yuyos y matorrales y que se habrá iniciado un rico ciclo de regeneración. En algunos casos se han enriquecido diez centímetros de mantillo en menos de diez años. De igual manera, para obtener cosechas agrícolas debe anularse el uso de fertilizante preparado. En su mayor parte, bastará una cobertura permanente de abono verde y agregar al suelo todo el rastrojo de la última cosecha. Para proveer el abono animal necesario que des-



compusiera el rastrojo, yo echaba unos patos en el campo. Si se los introduce cuando pequeños, crecerán junto con el arroz. Diez patos suministrarán todo el abono necesario para unas diez áreas y también ayudarán a controlar los yuyos. Pude usar este sistema hasta que la construcción de una autopista impidió que los patos cruzaran el camino y retornaran al corral. Ahora, para ayudar a descomponer el rastrojo, utilizo un poco de estiércol de gallina. En otras zonas, el uso de patos u otros pequeños animales forrajeros es todavía una posibilidad práctica.

Cuando se agrega demasiado fertilizante, se produce un problema. Un año después de trasplantar el arroz, firmé un contrato para arrendar por un año 300 áreas de arroz recién sembrado. Drené el campo de agua y procedí sin fertilizante químico, aplicando sólo un poco de estiércol de gallina. Cuatro de las fracciones se desarrollaron normalmente. Pero en la quinta, sin importar lo que hacía, las plantas de arroz crecieron muy espesamente y fueron atacadas por una enfermedad. Hablando con el dueño del campo, cuando traté de averiguar el motivo me dijo que el invierno pasado había usado esa fracción como depósito de estiércol de gallina.

Utilizando paja (o rastrojo), abono verde y un poco de estiércol de ave de corral, uno puede tener altos rindes sin compost o fertilizante comercial. Ya hace varias décadas que he estado aplicando el método de cultivo y fertilización de la naturaleza. Y mientras observaba, obtuve cosechas excepcionales de verdura, citrus, arroz y cereal de invierno como regaladas, por así decir, por la fertilidad natural de la tierra.

Manejando los yuyos

He aquí algunos puntos clave para recordar en el manejo de los yuyos:

Tan pronto como se discontinúa el cultivo, decrece drásticamente la cantidad de yuyos. Y también cambiarán las variedades de hierbas en un campo dado.

Si se siembra para la nueva cosecha mientras aún madura la anterior, las semillas germinarán antes que los yuyos. Los yuyos de invierno brotan sólo después de haberse cosechado el arroz, pero para ese tiempo ya habrá brotado el cereal de invierno. Los yuyos de verano brotan justo después de la cosecha de cebada o centeno, pero para entonces ya está creciendo vigorosamente el arroz. Al sembrar oportunamente de esta manera, no hay intervalo entre las cosechas y los cereales aventajan a los yuyos.

Directamente después de la cosecha, si cubrimos todo el campo con rastrojo, la germinación de los yuyos se detendrá. Asimismo el trébol blanco sembrado como cobertura del suelo al mismo tiempo que los cereales ayudará a mantener los yuyos bajo control.

La forma usual de controlar los yuyos es cultivando el suelo; pero cuando lo hacemos, sus semillas yaciendo en la profundidad y que, de otra manera, no germinarían, tienen la oportunidad de brotar. Además las variedades que brotan y crecen rápidamente reciben ventajas bajo estas condiciones. Podríamos decir que el agricultor que trata de controlar los yuyos cultivando el suelo está, literalmente hablando, sembrando las semillas de su propio infortunio.

Control de "plagas"

Digamos que aún algunas personas piensan que si no se usa química en los frutales y cereales, éstos se marchitarán ante sus mismos ojos. El hecho es que con *sólo utilizar* estos productos químicos, la gente produce sin querer las condiciones por las cuales ese temor puede convertirse en realidad.

Recientemente, el pino rojo japonés ha estado sufriendo un grave deterioro debido a una erupción producida por gorgojos en su corteza. Ahora los silvicultores están usando helicópteros tratando de detener el daño pulverizando desde el aire. No niego que esto sea eficaz a corto plazo, pero sé que debe haber otra forma.

La plaga del gorgojo, según las últimas investigaciones, no es una infección directa, sino que se produce por medio de nematodos. Estos proliferan en el tronco del árbol, bloquean el transporte de agua y nutrientes y eventualmente, el árbol se marchita y muere. Pero, por supuesto, aún no se conoce claramente la causa básica.

El nematodo se alimenta con un hongo que vive en el tronco del árbol. ¿Pero por qué prolifera el hongo de esta manera tan extensa? ¿Acaso el nematodo empezó a multiplicarse después de haber aparecido el hongo? ¿O es que el nematodo apareció debido a que ya estaba presente el hongo? La cosa está en saber cuál vino primero, el hongo o el nematodo.

Además anda rondando otro microbio sobre el cual poco se conoce, que siempre acompaña al hongo y un virus tóxico para el hongo. Con el efecto siguiendo al efecto en todas direcciones, lo único que puede decirse con certeza es que el pino rojo se está marchitando en cantidades inusuales.

La gente no puede saber la verdadera causa de la plaga del pino, ni tampoco las consecuencias básicas de su "remedio". Si la situación es "remediada" sin saber, eso sólo es un semillero de catástrofes. No, no puedo alegrarme al saber que el daño inmediato causado por el gorgojo se ha reducido con pulverizaciones químicas. El uso de agroquímicos es la manera más inepta de encarar problemas de este tipo y sólo producirá problemas mayores en el futuro.

Estos cuatro principios de agricultura natural (no cultivación, no fertilizante químico o compost preparado, no desherbar arando o con herbicidas y no dependencia de la química) cumplen con el orden natural y vuelven a colmar la riqueza de la naturaleza. Todas mis torpezas han recorrido esa línea de pensamiento. En estos cuatro principios se basa mi método para cultivar verduras, cereales y citrus.

Cultivando entre los yuyos

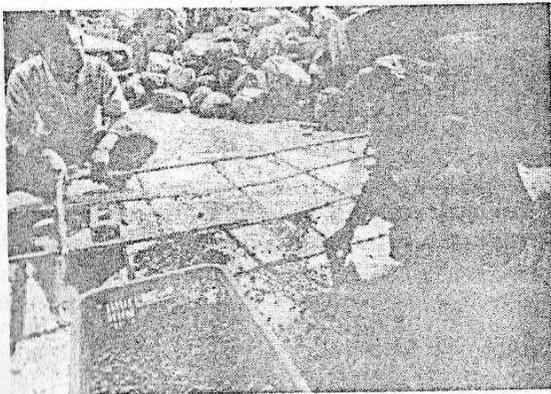
En mis tierras crecen muchos tipos de hierbas diferentes junto con los cereales y el trébol. El rastrojo de arroz esparcido sobre el campo en el otoño pasado ya se descompuso en un rico manto. La cosecha rendirá unos 700 kilos para una extensión de 10 áreas.

Ayer, cuando el profesor Kawase, una autoridad importante en pasturas y el profesor Hiroe, quien está investigando plantas antiguas, vieron el hermoso cultivo de cebada y el abono verde en mis fracciones, lo llamaron una maravillosa obra maestra. Un agricultor de la localidad que había anticipado que mis campos estarían completamente cubiertos de yuyos se sorprendió al ver cuán vigorosamente crecía la cebada entre muchas otras plantas. Unos técnicos vieron los yuyos, el berro y el trébol y se fueron asombrados.

Hace veinte años, cuando yo estaba alentando el uso de una cobertura permanente de hierbas en mis huertos frutales, no podía verse ni una hoja de hierba en los campos o huertos del país. Al ver huertos como los míos, la gente llegó a comprender que los frutales podían crecer muy bien entre yuyos y pastos. Hoy los huertos cubiertos de pasto son comunes en todo Japón y raros los que no tienen una cobertura verde.

Lo mismo ocurre con los arrozales. El arroz, la cebada y el centeno pueden crecer exitosamente en campos que están todo el año cubiertos de trébol y yuyos.

Permítanme pasar revista en mayor detalle al programa de siembra y cosecha en estos campos. A mediados de otoño, antes de la cosecha, siembro trébol y semillas de variedades de cereal de invierno de crecimiento rápido entre el arroz en maduración. * El trébol y la cebada o el centeno brotan y crecen unos 2 1/2 a 5 cm para cuando el arroz está listo para cosechar. Durante la cosecha de arroz, los brotes de cereales son pisoteados por los trabajadores, pero se recuperan en poco tiempo. Una vez desgranado el arroz, se esparce su rastrojo por el campo.



"En un día es posible preparar suficientes 'pellets' para sembrar hasta una hectárea."

* Se siembra alrededor de 1/2 Kg. de semilla de trébol blanco y 3 1/2 a 7 kg. de cereal de invierno por cada 10 áreas. Para el agricultor poco experimentado o en campos de suelo duro o pobre, es mejor echar más semilla al principio. Al medida que mejora gradualmente el suelo gracias a la descomposición del rastrojo y del abono verde, y cuando el agricultor se familiariza con el método de siembra directa (no-cultivación), puede reducirse la cantidad de semilla.



A mediados de otoño, luego de cosechar el arroz, y ya sembrado el cereal de invierno, se esparce el rastrojo de arroz por el campo.

Si se siembra el arroz en otoño y se deja a descubierto, a menudo los ratones y pájaros se comen las semillas, por eso envuelvo las semillas en pequeños "pellets" de polvo fino de arcilla y luego agrego un poco de agua para formar un barro que pronto se endurece. El diámetro de cada "pellet" es de alrededor de 1 1/4 cm.

Hay otro método para preparar "pellets". En primer lugar, se remoja en agua la semilla de arroz durante varias horas. Luego se seca y mezcla con arcilla húmeda amasando todo con los pies y las manos. Luego se hace pasar la arcilla por un tamiz de alambre tejido de gallinero, para que así se separe en pequeños terrones. Estos terrones se ponen a secar durante un día o dos o hasta que puedan arrollarse entre las palmas de la mano para formar "pellets". Lo ideal es que cada "pellet" contenga una semilla. En un día es posible fabricar suficientes "pellets" para sembrar una hectárea o más.

Dependiendo de las condiciones, a veces también encierro en "pellets" las semillas de otros cereales y verduras antes de sembrar.

Fines de otoño es una buena época para sembrar los "pellets" conteniendo semilla de arroz entre las plantas jóvenes de cebada o centeno, pero también puede sembrarse el "pellet" de arroz en primavera. * Se esparce una capa fina de

* Se siembra entre 2 1/2 a 5 kg. de arroz por cada 10 áreas. A mediados de abril, el Sr. Fukuoka vigila la germinación de arroz y si es necesario, siembra más "pellets".

estiércol de gallina para ayudar a descomponer el rastrojo, y de esta forma se completa la siembra del año.

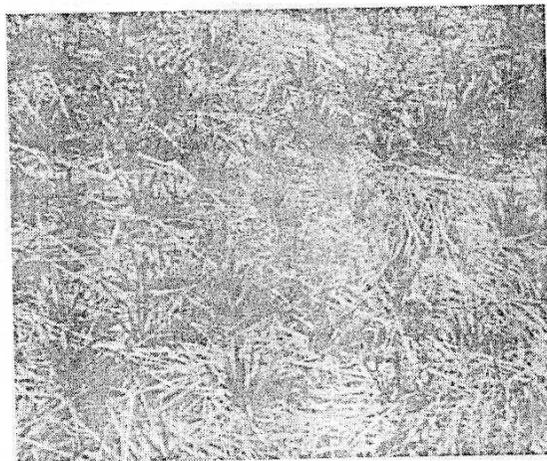
En mayo (mediados de primavera) se cosecha el cereal de invierno. Luego de desgranar, se esparce todo su rastrojo sobre el campo.

Luego se permite que se inunde el campo durante una semana a diez días. Esto debilita los yuyos y el trébol, permitiendo que brote el arroz a través del rastrojo. Durante Junio y Julio (a mediados de verano) el agua de lluvia es suficiente para las plantas; y en agosto, una vez por semana se hace correr agua fresca a través del campo sin dejar inundar. Ahora está lista la cosecha de otoño.

Tal es el ciclo de cultivación de arroz y cereal de invierno por el método natural. Como la siembra y la cosecha siguen tan estrechamente la pauta natural, puede considerarse como proceso natural en vez de una técnica agrícola.

Sólo toma una hora o dos al agricultor para sembrar y esparcir el rastrojo en unas 10 áreas. Con la excepción de la tarea de cosechar, el cereal de invierno puede ser cultivado por un Hombre solo y sólo dos o tres personas pueden realizar todas las tareas necesarias para atender un arrozal usando nada más que herramientas japonesas tradicionales. Es probable que no exista un método más sencillo y fácil de cultivar cereales. Sólo involucra sembrar y esparcir el rastrojo, aunque a mí me tomó más de 30 años alcanzar esa sencillez.

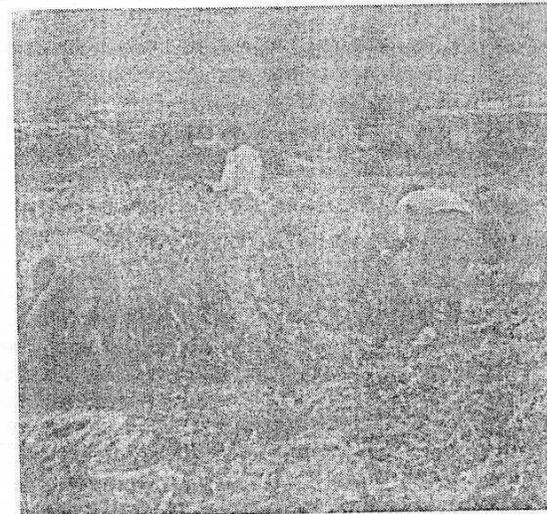
Esta manera de cultivar ha evolucionado de acuerdo con las condiciones naturales de las islas japonesas, pero me parece que también puede aplicarse la agricultura natural en otras zonas y para obtener cosechas indígenas. En zonas donde falta agua se puede sembrar arroz de altura o cereales como el sarraceno, sorgo o mijo. En vez de trébol blanco, se puede preparar una cobertura más adecuada con otra variedad de trébol, alfalfa, vicia o lupino. La agricultura natural toma una forma especial de acuerdo con las condiciones típicas de la zona donde se aplica.



Cuando brota el cereal de invierno a través del rastrojo, las semillas de arroz se mantienen latentes hasta la primavera.

Al implementar la transición a este tipo de agricultura, al principio podía ser necesario desherbar, usar compost y podar, pero estas medidas deben reducirse gradualmente cada año.

Finalmente, no es la técnica del agricultor el factor más importante, sino su estado de ánimo.



El cereal de invierno es cosechado en primavera. Los brotes de arroz son pisoteados por los trabajadores, pero pronto se recuperan.

El rastrojo en la Agricultura

Podrá considerarse poco importante esparcir el rastrojo, pero es fundamental para mi método de cultivar arroz y cereal de invierno. Está conectado con todo, con la fertilidad, la germinación, los yuyos, la acción de los gorriones y el manejo del agua. Tanto en la práctica como en la teoría, el uso del rastrojo en agricultura es un asunto crucial. Esto es algo que me cuesta hacer comprender a la gente.

Esparcir el rastrojo entero

El Centro de Pruebas de Okoyama está probando ahora la siembra directa de arroz en un 80% de sus arrozales experimentales. Cuando les sugerí que repartieran el rastrojo entero, sin cortar, aparentemente pensaron que esto no era correcto, y experimentaron con el rastrojo picado a máquina. Cuando hace unos pocos años fui a visitar esas pruebas, me encontré que habían dividido las frac-

ciones entre unas usando el rastrojo picado, otras entero y otras sin rastrojo. Esto fue exactamente lo que hice por largo tiempo y como me dio mejor resultado el rastrojo entero, adopté ese sistema.

El Sr. Fujii, un maestro en la escuela agrícola secundaria de la Prefectura de Shimane, quería probar la siembra directa y me visitó. Le sugerí que esparciera el rastrojo entero en su campo. Retornó el año siguiente diciendo que había fallado el experimento. Luego de escuchar cuidadosamente su relato descubrí que había depositado el rastrojo en una forma metódica y ordenada como se coloca el estiércol y la paja en un huerto casero japonés. Si se hace esto, las semillas no germinarán bien. También cuando se esparce el rastrojo del centeno y de la cebada demasiado ordenadamente, los brotes de arroz tendrán dificultad para pasar a través del rastrojo. Es mejor esparcir el rastrojo como si cayera naturalmente.

El rastrojo de arroz funciona bien como fertilizante para el cereal de invierno, y el rastrojo del cereal es el que mejor funciona para el arroz. Quiero que esto se entienda bien. El arroz tiene varias enfermedades que infectan la cosecha si se aplica rastrojo fresco de arroz en el campo. Pero estas enfermedades del arroz no infectarán el cereal de invierno, y si se esparce el rastrojo de arroz en otoño, estará totalmente descompuesto para cuando brote el arroz en la primavera siguiente. El rastrojo fresco de arroz es adecuado para otros cereales, como lo es el rastrojo de sarraceno; y el rastrojo de otras especies de cereales puede usarse para el arroz y el sarraceno. En general, no debe usarse el rastrojo fresco del cereal de invierno (trigo, centeno y cebada) para otros cereales de invierno, ya que pueden resultar enfermedades.

Todo el rastrojo y las cáscaras y vainas que quedan luego de desgranar, deben ser devueltas a la tierra.

El rastrojo enriquece la tierra

El rastrojo esparcido mantiene la estructura del suelo y enriquece la tierra; en consecuencia, no es necesario preparar fertilizante. Esto, por supuesto, está relacionado con la *no - cultivación*. Mis tierras pueden ser las únicas en Japón que no han sido aradas desde hace 20 años, y la calidad del suelo mejora con cada estación. Yo estimaría que la capa superficial, rica en humus, se ha enriquecido hasta una profundidad de más de 10 cm. durante estos años. Esto es mayormente debido al resultado de retornar al suelo todo lo que crece sobre éste, menos el grano.

No hay necesidad de preparar compost

Con esto no quiero decir que descarto el compost – sólo que es innecesario trabajar duro para fabricarlo. Si dejamos el rastrojo sobre la superficie del suelo en primavera u otoño y se lo cubre con una capa fina de estiércol de aves de corral, en seis meses se descompone completamente.

Para preparar compost por el método usual, el agricultor trabaja como loco bajo el sol abrasador, cortando el rastrojo, agregando agua y cal, dando vuelta el montón y llevándolo al campo. Se obliga a tomarse ese trabajo porque piensa que es la "mejor manera". Yo preferiría que la gente sólo esparciera el rastrojo y las vainas o astillas de madera sobre sus campos.

Viajando por tren en la línea Tokaido en el oeste de Japón, he notado que el rastrojo se corta más groseramente que cuando empecé a recomendar que lo esparcieran sin cortar. Debo reconocer el mérito de los agricultores. Pero los expertos modernos aún dicen que es mejor utilizar sólo tantos miles de kilos de rastrojo por cada 10 áreas. ¿Por qué no dicen que se devuelva todo el rastrojo a la tierra? Mirando por la ventanilla del tren, uno puede ver a los campesinos cortando y esparciendo sólo la mitad del rastrojo y dejando que el resto se pudra en la lluvia.

Si todos los agricultores de Japón se pusieran de acuerdo y retornaran todo el rastrojo a sus tierras, el resultado sería una enorme cantidad de compost de vuelta al suelo.

Germinación

Durante cientos de años, el campesino ha dedicado mucho tiempo y trabajo preparando almácigos para que salieran de allí fuertes y saludables plántulas de arroz. Los pequeños almácigos eran ordenados como si fueran altares para los dioses familiares. La tierra se cultivaba, y alrededor se esparcía arena y ceniza de la cáscara de arroz y luego ofrecían una plegaria para que prosperaran las plántulas.

No es de extrañar entonces que en las aldeas vecinas pensaran que estaba loco al sembrar directamente, mientras aún se mantenía en el campo el cereal de invierno, con yuyos y trozos de rastrojo en descomposición distribuidos por doquier.

Por supuesto, la semilla germina bien cuando se la siembra directamente en un campo bien preparado, pero cuando llueve y la tierra se embarra, no es posible recorrerla a pie y la siembra debe posponerse. En esto el método de *no cultivación* es seguro, aunque, por otro lado, hay problemas debido a los pequeños animales tales como topos, ratones, grillos y babosas a quienes gusta comer las semillas. El "pellet" de arcilla conteniendo una semilla resuelve el problema.

Al sembrar el cereal de invierno, el método usual es sembrar y luego cubrir la semilla con tierra. Si se siembra muy profundo se descompondrá. Antes practicaba pequeños hoyos con un palo y allí dejaba caer la semilla, o en surcos sin cubrir con tierra, pero experimenté varios fracasos con ambos métodos.

Ultimamente me he puesto perezoso y, en vez de preparar surcos o pinchar la tierra con un palo, envuelvo la semilla en "pellets" de arcilla y los echo directamente en tierra. La germinación es mejor sobre la superficie, donde la semilla está expuesta al oxígeno. He descubierto que cuando esos "pellets" quedan cubiertos por el rastrojo, las semillas germinan bien y no se descomponen en años de fuertes lluvias.

El rastrojo ayuda a enfrentar los yuyos y pájaros

Idealmente, unas 10 áreas proveerán unos 480 kilos de rastrojo de cebada. Si se esparce todo el rastrojo de vuelta a la tierra, la superficie estará completamente cubierta. Hasta con un yuyo fastidioso como el gramillón, el problema más difícil con el método de *no cultivación* de siembra directa puede mantenerse bajo control.

Los gorriones me dieron muchos dolores de cabeza. La siembra directa no puede tener éxito si no hay una manera confiable de encargarse de los pájaros, y hay muchos lugares donde la siembra directa perdió efectividad debido a eso mismo. Muchos de Uds. pueden haber tenido el mismo problema con los gorriones y sabrán lo que quiero decir.

Puedo recordar que a veces estos pájaros me seguían de cerca y devoraban todas las semillas que había sembrado, antes de que pudiera terminar de sembrar la otra porción del campo. Probé con espantapájaros y redes y piolines con latas golpeándose entre sí, pero nada de esto parecía funcionar muy bien. O, si alguno de estos métodos resultaba, su eficacia desaparecía luego de un año o dos.

Mi propia experiencia me ha enseñado que al sembrar mientras que la cosecha precedente aún está en pie, de forma que la semilla quede escondida entre las hierbas y el trébol, y al esparcir un rastrojo de arroz, centeno o cebada tan pronto como se terminara la cosecha, puede resolverse fácilmente el problema de los gorriones.

He cometido muchos errores mientras experimentaba a través de los años y sufrí fracasos de todo tipo. Es probable que sepa más sobre todo lo que pueda andar mal con la agricultura que cualquier otro en Japón. Cuando por primera vez tuve éxito en producir arroz y cereal de invierno con el método de *no-cultivación*, me sentí tan alegre como Colón cuando descubrió América.

Produciendo arroz en campo seco

Para mediados de verano, las plantas de arroz de los vecinos ya llegan a la cintura, mientras que las mías sólo llegan a la rodilla. La gente que nos visita hacia fines de Julio siempre está escéptica y pregunta: "¿Fukuoka-San, este arroz se pondrá bueno?" "Seguro" contesto, "no hay de que preocuparse".

No trato de cultivar plantas de crecimiento rápido, con grandes hojas. En vez, las mantengo todo lo compactas posible. Mantengo chicas las panojas, no nutro demasiado las plantas y las dejo crecer de acuerdo a la forma natural de una planta de arroz.

Usualmente, las plantas de arroz de 1 m. a 1.25 de alto producen hojas exuberantes y dan la impresión de que rendirán mucho grano, pero lo único que crece fuertemente es la caña hojosa. La producción de almidón es buena pero baja la eficiencia y se gasta tanta energía en el crecimiento vegetativo que es poco lo que queda para almacenar en el grano. Por ejemplo, si plantas altas y de gran tamaño rinden unos 1100 kg. de rastrojo, el rinde del arroz será de 530 a 650

kg. Si las plantas de arroz son pequeñas, como las mías, 1000 kg. de rastrojo rinden 1000 kg. de arroz. En una buena cosecha, el rendimiento de arroz en mi campo rendirá unos 1.270 kg., o sea, que pesará aproximadamente un 20 % más que el rastrojo.

La planta de arroz que crece en un campo seco no es tan alta. Recibe la luz del sol uniformemente, llegando a la base y a las hojas más bajas. Unos 2 1/2 cm. cuadrados de hoja son suficientes para producir seis granos de arroz. Tres o cuatro hojas pequeñas son más que suficientes para producir 100 granos de arroz por panoja. Yo sembré un tanto espeso y terminé teniendo unas 20 - 25 cañas de arroz con 250 - 300 granos cada una por metro cuadrado. Si uno tiene muchas brotes y no trata de producir plantas grandes, puede obtener grandes cosechas sin dificultad. Esto también vale para el trigo, centeno, sarraceno, avena, mijo y otros cereales.

El método usual es mantener varios centímetros de agua en el arrozal a través de toda la estación de crecimiento. Los arroceros han estado cultivando arroz en agua desde hace tantos siglos que la mayor parte de la gente cree que no puede cultivarse de otra forma. Las variedades de arroz de "agua" cultivadas son relativamente fuertes cuando crecen en un arrozal inundado, pero para la planta no es bueno cultivarla de esta manera. La planta de arroz crece mejor cuando el contenido de agua en el suelo es de un 60 - 80 % de su capacidad de retención de agua. Cuando el campo no es inundado, las plantas desarrollan raíces más fuertes y son extremadamente resistentes a los ataques de plagas e insectos.

La razón principal para producir arroz en un campo inundado es para controlar los yuyos creando un medio ambiente donde sólo una variedad limitada de yuyos puede sobrevivir. Pero los que sobreviven deben ser extraídos a mano o desraizados con una herramienta especial, también a mano. Según el método tradicional, esta tarea interminable y agotadora debe repetirse varias veces en cada estación de crecimiento.

A fines de primavera, época de monzones, dejo inundar el arrozal durante una semana. Pocos de los yuyos de campo seco pueden sobrevivir sin oxígeno aún en un período de tiempo tan corto y el trébol también se marchita y amarillea. La idea no es eliminar el trébol, sino sólo debilitarlo para permitir que se establezcan las plántulas de arroz. Cuando se drena el agua (lo más pronto posible), se recupera el trébol y se difunde hasta volver a cubrir la superficie del arrozal bajo las plantas de arroz en crecimiento. Luego de eso, es poco o nada lo que hago en cuanto al suministro de agua. Durante la primera mitad de la estación no riego para nada. Aún en años de muy poca lluvia, el suelo se mantiene húmedo bajo la capa de rastrojo y abono verde. En pleno verano permito que entre un poco de agua pero no la dejo estacionar.

Si Ud. le muestra una planta de arroz de mi campo a un agricultor, éste sabe inmediatamente que tiene el aspecto que correspondería a una planta de arroz y que tiene la forma ideal. Sabrá que las semillas brotaron naturalmente y que no fueron trasplantadas; que la planta no podría haber crecido en mucha agua y que no se aplicó fertilizante químico. Cualquier agricultor sabe esas cosas instintivamente con sólo observar la forma de la planta, de las raíces y el espacio-

miento de las articulaciones sobre el tallo principal. Para el que entiende la forma ideal, es sólo asunto de cómo hacer crecer una planta con esa forma bajo las condiciones especiales de su propio campo.

No concuerdo con la idea del profesor Matsushima, o sea que la cuarta hoja desde la punta de la planta debe ser la más larga. A veces cuando la segunda o tercera hoja es la más larga, se obtienen mejores resultados. Si se suspende el crecimiento mientras que la planta es joven, a menudo la hoja más alta o la segunda es más larga y se obtiene una cosecha aún más abundante.

La teoría del profesor Matsushima deriva de experimentos usando plantas frágiles de arroz producidas con fertilizantes en un almácigo y luego trasplantadas. Mi arroz, por otro lado, se produjo de acuerdo con el ciclo normal de crecimiento de la planta de arroz, como crecería en forma silvestre. Yo espero pacientemente que se desarrolle y madure la planta a su propio ritmo.

En años recientes he estado probando con una vieja variedad de arroz glutinoso del sur. Cada semilla, sembrada en otoño, produce un término medio de 12 cañas con unos 250 granos por panoja. Con esta variedad considero que algún día podré obtener una cosecha cercana a la mayor obtenible en teoría con la energía solar alcanzando al campo. En algunas áreas de mi campo ya se han alcanzado cosechas de 880 kg. por cada 10 áreas con esta variedad.

Visto con el ojo escéptico de un técnico, mi método de producir arroz podría llamarse un resultado a corto término o provisorio. "Si se continuara el experimento por más tiempo, ciertamente aparecería algún tipo de problema" podría-se decir. Pero yo he estado produciendo arroz de esta manera desde hace veinte años. Los rendimientos siguen creciendo y el suelo se enriquece cada año más.



"A principios del verano se estaciona el agua en el arrozal para debilitar los yuyos y el trebol y permitir que brote el arroz a través de la cobertura del suelo."

Los frutales del huerto

También tengo un huerto con diversas variedades de citrus situado sobre la ladera cerca de mi casa. Después de la guerra, cuando recién me puse a cultivar la tierra, comencé con un huerto de 44 áreas de citrus y 15 áreas de arrozal. Pero ahora sólo los frutales cubren 450 áreas. Vine a esta tierra y adquirí las laderas vecinas que habían sido abandonadas. Entonces las trabajé a mano.

Los pinos que se encontraban en esas laderas habían sido talados unos años antes y lo único que hice fue cavar agujeros a su alrededor y allí planté citrus. Ya habían aparecido brotes en los troncos cortados y, al pasar el tiempo, empezó a proliferar el pampa grass japonés, el cogon y los helechos. Los pequeños citrus se perdieron en esa maleza.

Corté la mayor parte de los retoños de pino, aunque permití que unos más crecieran como abrigo contra el viento. Luego rebajé los matorrales y las hierbas altas y sembré trébol.

Luego de 6 o 7 años, finalmente los frutales dieron fruto. Saqué la tierra atrás de los árboles para formar terrazas y ahora el huerto poco difiere de cualquier otro.

Por supuesto mantuve los principios de *no - cultivación*, sin usar fertilizantes químicos ni insecticidas ni herbicidas. Fue interesante que, al principio, mientras crecían las plantitas bajo los retoños del bosque, no había evidencia de insectos dañinos. Una vez aclarados los matorrales y sacados los retoños de árbol, la tierra se volvió menos silvestre y más como un huerto. Sólo entonces volvieron a aparecer los insectos.

Es mejor permitir que el frutal adopte su propia forma natural desde el principio. El árbol dará fruto cada año sin necesidad de podar. El citrus adopta la misma pauta de crecimiento que el cedro o el pino, o sea, un solo tronco central creciendo derecho con ramas extendiéndose en forma alternada. Por supuesto, no todas las variedades de citrus crecen exactamente al mismo tamaño y forma. Las variedades Hassaku y Shaddock crecen muy altas, mientras que el mandarina Unshu es bajo y fornido. Las variedades tempranas de mandarina Satsuma son pequeñas al desarrollarse del todo, pero cada uno tiene un tronco central único.

No eliminar los predadores naturales

Pienso que todos ya saben que la mayor parte de las "plagas" del huerto tienen enemigos naturales, no es necesario aplicar insecticidas para controlarlos. En un tiempo en Japón se usaba el insecticida Fusol. Los predadores naturales fueron totalmente exterminados y los problemas resultantes aún sobreviven en muchas prefecturas. De esta experiencia pienso que la mayor parte de los agricultores ha llegado a comprender que es indeseable eliminar los predadores porque, a la larga, los insectos producirán un mayor daño.

En cuanto a las polillas y escamas que aparecen, si se diluye una solución

de aceite mineral, un químico relativamente inocuo, 200 a 400 veces y se pulveriza ligeramente a mediados de verano, permitiendo que las comunidades de insectos logren luego su propio equilibrio natural, en general el problema se disipará por sí solo. Esto no ocurrirá si se usó previamente, en junio o julio, un pesticida fosfatado orgánico, ya que este compuesto también elimina los predadores.

Con esto no estoy diciendo que recomiendo el uso de aplicaciones con las denominadas inocuas pulverizaciones "orgánicas", tales como la solución de sal y ajo o emulsiones de aceite de motor, ni que tampoco favorezco introducir en el huerto especies predatoras extrañas para controlar a los insectos molestos. Los árboles se debilitan y son atacados en la medida que se desvían de su forma natural. Si el árbol crece en una pauta de desarrollo artificial y se lo deja abandonado en este estado, las ramas se entrecruzan y la planta es atacada por los insectos. Ya he contado cómo, actuando de esta manera, se produjo un desastre en una extensión de citrus.

Pero si los árboles se corrigen gradualmente, retornarán, por lo menos aproximadamente, a su forma natural. Los árboles se fortifican y no es necesario tomar medidas para controlar a los insectos. Si el árbol se planta con cuidado y se le permite adoptar su forma natural desde el principio, no hay necesidad de podar ni tampoco de usar pulverizaciones de cualquier tipo. La mayor parte de los frutales comprados en criaderos ya han sido podados, y tienen sus raíces lastimadas antes de trasplantarlos definitivamente en un huerto; por tal motivo, necesitan ser podados desde el principio.

Para mejorar el suelo del huerto, traté de plantar diversas variedades de árboles. Entre éstos, la acacia Morishima. Este árbol crece todo el año, con nuevos brotes en todas las estaciones. Los pulgones que se alimentan con los brotes empiezan a multiplicarse en grandes cantidades. Las mariquitas se alimentan con el pulgón y pronto también proliferan. Luego que las mariquitas han devorado todos los pulgones, se transportan a los citrus y empiezan a alimentarse con muchos otros insectos.

Es posible producir fruta sin podar, sin fertilizar y sin usar pulverizaciones químicas dentro de un medio ambiente natural.

La tierra del huerto

No es necesario recalcar que en la administración de un huerto frutal, la preocupación principal debe fundarse en la mejora del suelo. Si se usan fertilizantes químicos, los árboles crecen más grandes, pero año tras año ocurre un agotamiento del suelo. El fertilizante agota la vitalidad de la tierra. Aunque sólo se lo use por una generación, el suelo sufre considerablemente.

No existe un curso más sabio en agricultura que la vía de una saludable mejoría del suelo. Hace 20 años, la faz de esta montaña era de arcilla roja y yerma, tan dura que no penetraba la pala. Y alrededor, una buena parte de la tierra era similar. La gente producía papas hasta que el suelo quedaba exhausto y entonces abandonaba el campo. Podríamos decir que, aquí arriba, antes que

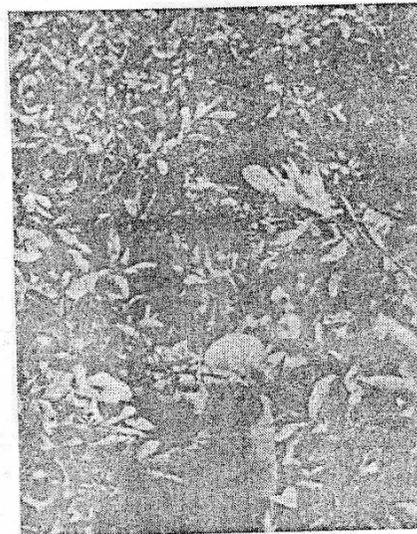
producir citrus y verduras, he estado ayudando a restablecer la fertilidad del suelo.

Hablemos ahora de cómo me las arreglé para restablecer las yermas laderas de la montaña. Después de la guerra, alentaban la técnica de cavar profundamente un huerto citrícola y también practicar hoyos donde se depositaba materia orgánica. Cuando retomé del Centro de Pruebas, traté de practicar esto en mi huerto. Después de unos pocos años, llegué a la conclusión de que no sólo este método era físicamente agotador, sino que en lo que se refería a mejorar el suelo era absolutamente inútil.

Al principio enterré rastrojo (paja) y helecho que había traído desde la montaña. Llevando cargas de 45 kg y más era una labor ímproba; pero después de dos o tres años ni siquiera había suficiente mantillo para recoger a mano. Las trincheras que había cavado para enterrar la materia orgánica se hundieron y quedaron los fosos abiertos.

Luego traté de enterrar madera. Pareciera que mejor sería enterrar paja para mejorar el suelo, pero a juzgar por la cantidad de suelo formado, es mejor la madera. Esto está bien mientras haya árboles que talar. Pero si no los hay, es mejor producir madera en el huerto en vez de tener que traerla desde una gran distancia.

En mi huerto hay pinos y cedros, unos pocos perales, caquis, cerezos japoneses y muchas otras variedades nativas creciendo entre los citrus. Uno de los árboles más interesantes, aunque no nativo, es la acacia Morishima. Este es el mismo árbol que mencioné anteriormente en conexión con las mariquitas y la protección natural de los predadores. La madera es dura, las flores atraen a las abejas y las hojas son buenas para comer. Esta acacia ayuda a prevenir el daño



"Hace 20 años la faz de esta montaña era de arcilla roja y yerma, donde ni siquiera penetraba la pala."

de insectos en el huerto, actúa como rompeviento y las bacterias *rhizobium* vi- viendo en las raíces fertilizan el suelo.

Esta acacia fue introducida en Japón desde Australia hace unos años y crece más rápido que cualquier otro árbol que he visto. En unos pocos meses entierra una raíz profunda y en seis o siete años crece a la altura de un poste de teléfono. Además, este árbol es un fijador de nitrógeno, de manera que si se plantan 6 a 10 árboles cada 10 áreas, la mejoría del suelo puede extenderse a sus profundidades y no es necesario romperse el lomo acarreado troncos por la montaña.

En lo que atañe a la capa superficial del suelo, sembré una mezcla de trébol blanco y alfalfa sobre la tierra yerma. Pasaron varios años antes que se afincaran, pero finalmente lo hicieron y ocuparon las laderas donde tengo el huerto. También planté el rábano *daikon*. Las raíces de esta vigorosa verdura penetran profundamente en el suelo, agregando materia orgánica y abriendo canales para la circulación de aire y agua. Ensemilla solo fácilmente y después de la primera siembra uno puede olvidarse de repetirla.

A medida que se enriquecía el suelo, empezaron a retornar los yuyos. Después de 7 u 8 años, el trébol casi desapareció entre los yuyos, de forma que sembré un poco más de trébol a fines del verano, después de cortar durante el verano los yuyos, brezos y brotes de árboles con una guadaña. Como resultado de esta cobertura gruesa de yuyos y trébol durante los últimos 25 años, la capa superficial del huerto, que antes consistía de una arcilla dura y roja, se ha convertido en una tierra suelta, de color oscuro y rica, con lombrices y materia orgánica.

Con la fertilización del mantillo gracias al abono verde y la mejora del suelo producida por las raíces de la acacia Morishima, uno se las puede arreglar bien sin fertilizante y no hay necesidad de cultivar entre los árboles del huerto. Con los altos árboles actuando como rompevientos, los citrus en el medio y en el suelo la cobertura de fertilizante verde, descubrí una manera de permitir que el huerto se las arregle solo con poco trabajo.

Produciendo verduras como plantas silvestres

Explicaré ahora cómo producir verduras. Puede usarse un rincón de jardín para procurarlas para el hogar, o producirlas en un baldío.

Para el huerto casero tradicional basta decir que deben cultivarse las verduras adecuadas, en la estación correspondiente y en suelo preparado con compost orgánico y estiércol. En el viejo Japón, el método para producir verduras para la cocina hogareña se ajustaba bien con la pauta natural de la vida. Los niños jugaban bajo los frutales del huerto. Los cerdos comían restos de la cocina y hurgaban en el suelo. Los perros ladraban y jugaban y el granjero sembraba en la rica tierra. Los gusanos e insectos crecían junto con las verduras, las gallinas los picoteaban y ponían huevos para que los comieran los chicos.

La típica familia rural en Japón cultivaba verduras de esta manera hasta poco menos de veinte años.

Se prevenían las plagas cultivando cosechas tradicionales en la época justa, manteniendo saludable el suelo y rotando las cosechas. Los insectos dañinos se recogían a mano y también los comían las gallinas. Al sur de Shikoku había una raza de gallinas que comía los gusanos e insectos sin escarbar las raíces y dañar las plantas.

Algunos podrán, al principio, ser escépticos sobre el uso de estiércol animal y humano, pensando que es primitivo o sucio. Hoy la gente quiere verdura "limpia", por eso la cultivan en invernaderos, sin usar tierra. El cultivo en pedregullo, el cultivo en arena y la hidroponía se están popularizando. Las verduras crecen con nutrientes químicos y con luces filtradas a través de vinilo. Es extraño que la gente haya llegado a pensar en estas verduras cultivadas químicamente como "limpias" y seguras para comer. Los alimentos cultivados en suelos equilibrados por la acción de gusanos, microorganismos y estiércol animal descompuesto son los más limpios y saludables.

En el cultivo "semi-silvestre" de verduras, utilizando un terreno libre, la ribera de un río o un baldío, mi idea es simplemente esparcir semillas y dejar que la verdura crezca con los yuyos. Yo cultivo mis verduras en las laderas entre las hileras de citrus.

Lo importante es conocer la época justa para sembrar. Para la verdura de primavera, la época justa es cuando están muriendo los yuyos de invierno y justo antes de que broten los yuyos de verano. * Las siembras de otoño, deben efectuarse cuando los yuyos de verano van desapareciendo y aún no aparecieron los de invierno.

Es mejor esperar una lluvia que durará varios días. Se cortan los yuyos y allí se deposita la semilla. No es necesario cubrirla con tierra, lo único que debe hacerse es desparramar los yuyos recién cortados sobre las semillas para que no las encuentren los pájaros y las gallinas hasta que germinen. Usualmente hay que cortar los yuyos 2 - 3 veces para dar una oportunidad a los brotes de verduras, pero a veces basta con un solo corte.

Allí donde el trébol y los yuyos no son tan tupidos, uno simplemente esparce las semillas. Las gallinas comerán parte de éstas, pero muchas germinarán. Si plantamos en hileras o surcos, es posible que los escarabajos u otros insectos devoren muchas, porque caminan en línea recta. También las gallinas se fijan cuando ha sido aclarada una porción de tierra y vienen a rascar el suelo. En mi experiencia es mejor esparcir las semillas aquí y allá.

Las verduras producidas de esta manera son más fuertes de lo que piensa

* Este método de cultivar verduras fue desarrollado por el Sr. Fukuoka por prueba y experimento según las condiciones locales. Donde vive él se puede depender de las lluvias de primavera y un clima suficientemente cálido para cultivar verduras todo el año. A través de los años, el Sr. Fukuoka ha llegado a determinar qué verduras sembrar entre los yuyos y el tipo de cuidado que cada una necesita.

En otras partes del mundo, este método no sería práctico. Por eso cada agricultor que desea cultivar verduras en forma semi-silvestre debe desarrollar una técnica apropiada para la tierra y la vegetación natural.

la gente. Si brotan antes que los yuyos, éstos no las ahogarán más tarde. Algunas verduras, como la espinaca y la zanahoria, no germinan tan fácilmente. Para resolver el problema es bueno remojarlas por un día o dos y luego envolverlas en un pequeño "pellet" de arcilla.

Si se las siembra en forma un tanto tupida, el daikon, el nabo y varias otras verduras otoñales de hoja serán suficientemente fuertes para competir exitosamente con los yuyos de invierno y principios de primavera. Se dejan algunas para que ensemillen solas el suelo año tras año. Tienen un sabor especial y son muy buenas para comer.

Es un asombroso espectáculo ver cómo numerosas verduras desconocidas proliferan aquí y allá sobre la montaña. El daikon y el nabo crecen a medias fuera del suelo. La zanahoria y la bardana a menudo crecen cortas y gruesas con numerosas raicillas y considero que su sabor un tanto acre y ligeramente amargo es el de sus predecesores silvestres originales. Una vez sembrados, el ajo, la cebolla perlada japonesa y el puerro chino vendrán solos año tras año.

Es mejor sembrar las leguminosas en primavera. Es esencial que el caupi*, el azuki, la soja y el poroto pinto y arriñonado germinen tempranamente. Germinarán con dificultad si no llueve y hay que vigilar los pájaros e insectos.

Cuando son jóvenes, el tomate y la berenjena no son suficientemente fuertes para competir con los yuyos, por eso deben sembrarse en almácigos y luego deben trasplantarse. La planta de tomate no debe ser elevada con cañas sino que se la deja crecer sobre el suelo. Los nódulos echarán raíces y saldrán nuevos brotes que darán fruto.

En cuanto al pepino, la mejor variedad es la que reptar por el suelo. Deben cuidarse las plantas jóvenes y, en ocasión, cortar los yuyos, pero luego de eso las plantas crecerán fuertes. Pueden echarse cañas o ramas y en ellas se enroscarán las plantas de pepino. Así las ramas no permiten que el fruto toque el suelo y se pudra.

Este método también funciona con el melón y el zapallo.

Las plantas de papa y de fíame son muy fuertes. Una vez sembradas, saldrán todos los años en el mismo lugar y nunca las sobrepasarán los yuyos. Lo único que debe hacerse es dejar algunas papas bajo tierra al cosecharlas. Si el suelo es duro, es mejor sembrar primero el daikon. A medida que crecen, las raíces cultivan y ablandan la tierra y luego de unas pocas estaciones, pueden plantarse papas en su lugar.

He descubierto que el trébol es útil para controlar los yuyos. Crece en forma espesa y puede ahogar aún yuyos fuertes como el garranchuelo** y la artemisa. Si el trébol se siembra mezclado con semillas de verduras, actuará como fertilizante viviente, enriqueciendo el suelo y manteniendo el suelo húmedo y bien aireado.

Como con las verduras, es importante seleccionar la época exacta para sembrar el trébol. Es mejor sembrar a fines de verano u otoño; las raíces se desarrollan durante los meses fríos, precediendo a los yuyos. También andará

* Especie de garbanzo.

** Garranchuelo: *Digitaria Sanguinalis*.

bien el trébol si se siembra a principios de primavera. Se puede sembrar al voleo o en hileras a 30 cm. de distancia una de otra. Una vez afincado, el trébol crecerá solo hasta 5 - 6 años, después de lo cual debe volver a sembrarse.

La meta principal de este cultivo semi-silvestre de verdura es producirla lo más naturalmente posible en tierra que no se usaría de otra forma. Si tratamos de utilizar técnicas mejoradas o de obtener mayores rindes, el intento terminaría en un fracaso. En la mayor parte de los casos, el fracaso sería causado por insectos o plagas. Si se mezclan varios tipos de yuyos y verduras y crecen junto con la vegetación natural, el daño por plagas e insectos será mínimo y no se necesitarán pulverizaciones o erradicar insectos a mano.

Se pueden producir verduras en cualquier lugar donde crece una variedad de yuyos vigorosos. Es importante familiarizarse con el ciclo anual y con la pauta de crecimiento de los yuyos y hierbas. Con sólo observar la variedad y el tamaño de los yuyos en una cierta área puede determinarse el tipo de suelo y si es que existe una deficiencia.

En mi huerto produzco bardana, repollo, tomate, zanahoria, mostaza, porotos, nabos y muchos otros tipos de hierbas y verduras en forma semi-silvestre.

Condiciones para abandonar la química

Hoy, la producción de arroz en Japón se encuentra en una encrucijada importante. Tanto el agricultor como el especialista están confundidos ante qué senda tomar: continuar con el trasplante en el arrozal o moverse hacia la siembra directa y en este último caso, si usar *cultivación* o *no cultivación*. Hace más de veinte años que vengo diciendo que la *no cultivación* por siembra directa probará ser eventualmente la mejor forma. La rapidez con la cual ya se está difundiendo la siembra directa en la Prefectura de Okayama es una revelación.

Sin embargo, algunos consideran que es inimaginable cambiar hacia una agricultura sin química para suministrar la alimentación de todo el país. Dicen que deben usarse tratamientos químicos para controlar las tres grandes plagas del arroz.

Pero si los agricultores dejaran de usar las variedades debilitadas de semillas "mejoradas". Si dejaran de usar demasiado nitrógeno en el suelo y si redujeran la cantidad de agua irrigada para que se desarrollaran raíces fuertes, estas enfermedades desaparecerían casi completamente y sería innecesario usar pulverizaciones químicas.

Al principio el suelo de arcilla roja en mis campos era débil e inadecuado para producir arroz. Con frecuencia ocurría la plaga de manchas marrones. Pero a medida que gradualmente aumentó la fertilidad del suelo, disminuyó la incidencia de esta enfermedad. Más tarde la plaga desapareció por completo.

La situación es similar con el daño causado por insectos. Lo más importante es no eliminar los predadores naturales. La costumbre de mantener el arrozal bajo agua permanente o de irrigarlo con agua estancada o contaminada también producirá problemas de insectos. La plaga de insectos más molesta, la saltana,

puede guardarse bajo control manteniendo el agua fuera del arrozal. Estos y otros insectos viviendo en verano y otoño pueden controlarse sin inundar. Pero si viven a través del invierno pueden, en especial la saltona, convertirse en un anfitrión de virus. Si ocurre esto a menudo el resultado es una pérdida de 10 a 20 % por enfermedad. Pero si no se pulveriza con insecticidas químicos, habrá numerosas arañas en el campo y se les puede dejar la labor de controlar varios tipos de plaga. La araña es sensible a la menor intervención humana y, por tal motivo, es necesario tener cuidado.

La mayor parte de la gente cree que si se abandonan los fertilizantes químicos y los insecticidas, los rindes agrícolas disminuirían a una fracción del nivel actual. Los expertos en plagas estiman que las pérdidas en el primer año después de no fumigar alcanzarían probablemente a un 10 %. El poder recuperativo de la naturaleza es grande, más allá de toda imaginación, y luego de una pérdida inicial considero que aumentarían las cosechas para sobrepasar eventualmente su nivel original.

Mientras trabajaba en la Estación de Pruebas de Kochi, produce experimentos para la prevención del gorgojo barrenador. Este insecto penetra y se alimenta en la caña de arroz, que toma un color blanco pálido y se marchita. El método para estimar el perjuicio es simple: se cuenta la cantidad de cañas blancas de arroz. En unas cien plantas, podrán blanquear un 10 a 20 % de las cañas. En casos graves, cuando parece que se ha arruinado la cosecha entera, el verdadero perjuicio es de alrededor de un 30 %.

Para tratar de evitar esta pérdida, se pulverizó un arrozal con insecticidas para eliminar el gorgojo, mientras que otro arrozal no fue tratado. Cuando se calcularon los resultados se comprobó que el arrozal no tratado, con numerosas cañas blancas, arrojó un mayor rendimiento. Al principio no lo podía creer y pensé que fuera un error experimental. Pero parecía que los datos eran correctos, de forma que seguí investigando.

Lo que ocurrió fue que al atacar las plantas más débiles, el gorgojo produjo un efecto de raleo. Al marchitarse algunas cañas quedó más lugar para el resto de las plantas y el sol alcanzó a penetrar hasta las hojas más bajas. Como resultado, las plantas remanentes crecieron con más fuerza y produjeron mayor cantidad de granos que las que estuvieron sin ralear. Cuando la densidad de las cañas es demasiado grande y los insectos no ralean el exceso, las plantas pueden tener un aspecto más saludable, pero en muchos casos, la cosecha es menor.

Estudiando los informes de numerosos centros de investigación es posible descubrir los resultados de usar prácticamente todos los insecticidas químicos conocidos. Pero en general, se desconoce que sólo se informan los resultados parciales. No es que exista una ocultación, sino que cuando las compañías químicas publican los resultados, es lo mismo que si se hubiesen ocultado. Los resultados que señalan rindes más bajos, como ocurre con el experimento con el gorgojo, son descartados como discrepancias experimentales y no se publican. Hay, por supuesto, casos en los cuales el exterminio de insectos resulta en mayores rindes, pero hay otros en los cuales el rendimiento es reducido y, en tal caso, es raro que se publiquen.

Entre los agroquímicos, los herbicidas son probablemente los que el agricultor es más renuente a descartar. Desde tiempos antiguos, el agricultor ha sido afligido por lo que podría llamarse "la batalla contra los yuyos". Las aradas, la cultivación en hileras y surcos y el mito mismo de trasplantar el arroz, todos están destinados a eliminar las malas hierbas. Antes del desarrollo de los insecticidas, el agricultor debía caminar muchos kilómetros a través del arrozal inundado, utilizando una herramienta para ralear los yuyos a mano. Es fácil comprender por qué razón se acogieron estos productos químicos como un regalo del cielo. Usando el rastrojo, el trébol y la inundación temporaria del arrozal, descubrí una forma sencilla de controlar los yuyos sin la dura tarea de ralear o fumigar.

Limitaciones del método científico

Antes de que los investigadores se dedicaran a investigar, debieran volverse filósofos y considerar cuál es la meta humana, qué debería crear la Humanidad. El médico debería determinar a un nivel fundamental de qué depende la vida de la raza humana.

En la aplicación de mis teorías para la agricultura, he estado experimentando, produciendo mis cosechas de varias maneras, siempre con la idea de desarrollar un sistema ajustado a la naturaleza. Lo he realizado descartando muchas prácticas agrícolas inútiles.

La agricultura científica moderna, por otro lado, no tiene tal visión. La investigación vaga a la deriva, mientras cada investigador ve sólo una parte del infinito conjunto de factores naturales que afectan los rendimientos de las cosechas. Además, estos factores naturales cambian de un lugar a otro y año tras año.

Aunque se trate de una misma fracción de tierra, el agricultor debiera cultivar sus cosechas en forma diferente cada año, de acuerdo con las variaciones climáticas, las poblaciones de insectos, la condición del suelo y muchos otros factores naturales. La naturaleza se encuentra permanentemente en movimiento, las condiciones nunca son exactamente similares de año a año.

La investigación moderna divide la naturaleza en piezas diminutas y conduce análisis que no se conforman con la ley natural ni con las experiencias prácticas. Los resultados se acomodan para conveniencia de la investigación y no a las necesidades del agricultor. Considerar que estas conclusiones pueden ser aplicadas con éxitos invariables en el campo del agricultor es un grave error.

Recientemente, el profesor Tsuno de la Universidad de Ehime escribió un largo libro sobre la relación entre el metabolismo de la planta y las cosechas de arroz. A menudo este profesor viene a mi granja, cava algunos metros para revisar el suelo, trae algunos estudiantes para medir el ángulo de luz solar y sombra y así sucesivamente, y se lleva a su laboratorio muestras de plantas para analizar. A menudo le pregunto: "¿Cuándo se vuelva a su casa, probará con una siembra directa de *no-cultivación*?" Me contesta riéndose: "No, yo le dejo a Ud. esas aplicaciones. Yo me limitaré a mis investigaciones".

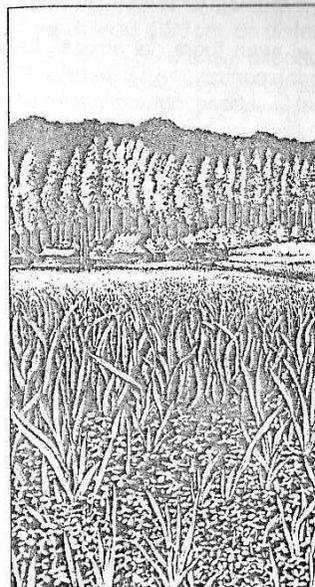
Y así son las cosas. No hay más que estudiar la función del metabolismo vegetal y su capacidad para absorber los nutrientes del suelo, escribir un libro y recibir un doctorado en ciencia agrícola. Pero sin preguntar si su teoría de asimilación será relevante al rendimiento.

Aún si uno puede explicar cómo el metabolismo afecta la productividad de la hoja superior cuando la temperatura promedio es de 84° F., hay zonas en las cuales la temperatura no alcanza a los 84° F. Y si la temperatura en China alcanza a 84° F. este año, el año que viene podrá alcanzar sólo a los 75° F. Es un error afirmar que simplemente apurando el metabolismo aumentará la producción de almidón y que producirá una mejor cosecha. La geografía y topografía del suelo, su condición, estructura, textura y drenaje, exposición a la luz solar, el método de cultivación —en verdad una variedad infinita de factores— todos deben ser considerados. Un método de análisis científico que toma en cuenta todos los factores relevantes es una imposibilidad.

En estos días se habla mucho de los beneficios del "Movimiento del Buen Arroz" y de la "Revolución Verde". Debido a que estos métodos dependen de variedades de semillas "mejoradas" débiles, se vuelve necesario que el agricultor aplique química e insecticidas ocho o diez veces en cada estación de crecimiento. En un corto lapso de tiempo, el suelo es lavado de microorganismos y de materia orgánica. Se destruye la vida del suelo y las cosechas llegan a depender de nutrientes agregados desde el exterior en forma de fertilizante químico.

Parece ser que las cosas funcionan mejor cuando el agricultor aplica "técnicas científicas", pero esto no significa que la ciencia deba precipitarse al rescate debido a que la fertilidad natural sea inherentemente deficiente. Significa que el rescate es necesario cuando se ha destruido la fertilidad natural.

Al esparcir rastrojo, produciendo trébol y retornando al suelo todos los residuos orgánicos, la tierra llega a poseer todos los nutrientes necesarios para producir año tras año arroz y cereal de invierno en el mismo campo. Gracias a la agricultura natural, las tierras ya perjudicadas por la cultivación o el uso de agroquímicos pueden ser rehabilitadas efectivamente.



Capítulo III

Habla un agricultor

En estos días hay mucha preocupación en Japón, y es justificable, sobre el deterioro del medio ambiente y la contaminación alimentaria resultante. Los ciudadanos han organizado boicots y grandes manifestaciones para protestar por la indiferencia de los líderes políticos e industriales. Pero si toda esta actividad progresa desarrollándose con el espíritu presente, sólo resultará en vanos esfuerzos. Hablar sobre limpiar casos específicos de polución es como tratar los síntomas de una enfermedad mientras su raíz continúa supurando.

Por ejemplo, hace dos años el Centro de Investigación Agrícola, junto con el Consejo de Agricultura Orgánica de la Cooperativa de Nada, organizaron una conferencia con el propósito de discutir la polución. El presidente de la Conferencia era el Sr. Teruo Ichiraku, quien encabeza la Asociación Japonesa de Agricultores Orgánicos, y también una de las personalidades más poderosas en la Cooperativa Agrícola Gubernamental. Las recomendaciones de esta agencia sobre qué cosechas deben sembrarse, qué semillas usarse, cuánto fertilizante y qué químicos aplicarse, son acatadas por prácticamente todos los pequeños agricultores de Japón.

Como tomaba parte una diversidad tan grande de gente influyente, asistí con la esperanza de que podrían decidirse allí acciones fundamentales que se pondrían en práctica.

Podría decirse que desde el punto de vista de publicitar el problema de la polución alimentaria, esta conferencia tuvo éxito. Pero como en las demás asambleas, las discusiones degeneraron en una serie de informes altamente técnicos producidos por especialistas en investigación y relatos personales sobre los ho-

rros de la contaminación alimentaria. Nadie parecía estar dispuesto a discutir el problema en su nivel fundamental.

Por ejemplo, en la discusión sobre el envenenamiento por mercurio del atún, el representante de la Oficina de Pesca subrayó lo espantoso que había sido ese problema. Por ese tiempo la polución por mercurio se discutía día tras día por la radio y en los periódicos, de forma que todos escuchaban atentamente lo que decía el orador.

Este dijo que la cantidad de mercurio en los cuerpos de los atunes, aún entre aquellos capturados en el océano Antártico y cerca del Polo Norte, era extremadamente alta. Sin embargo, cuando se diseccionó y analizó un espécimen de laboratorio tomado hace varios cientos de años, este pez, contrariamente a lo esperado, también contenía mercurio. Esta conclusión experimental sugería que el pez necesitaba mercurio para vivir.

La gente se quedó mirándose con incredulidad. Se suponía que el propósito de la reunión era determinar cómo enfrentar la polución que ya había invadido el medio ambiente y cómo tomar medidas para corregirla. En vez, este representante de la Oficina de Pesca decía que el mercurio era necesario para la supervivencia del atún. Esto es lo que significo cuando digo que la gente no entiende la causa básica de la polución, sino que sólo ve desde una perspectiva estrecha y superficial.

Me puse de pie y sugerí que tomáramos una acción en conjunto para establecer, en ese instante y lugar, un plan concreto que se ocupara de la polución. ¿No sería mejor, por ejemplo, hablar claramente sobre la eliminación del uso de químicos causantes de la polución? El arroz, para dar un ejemplo, puede cultivarse muy bien sin químicos, como también los citrus, y tampoco es difícil producir verduras de esa forma. Dije que podía hacerse, y que yo lo había estado haciendo en mi granja desde hacía muchos años, pero mientras el gobierno continuara apoyando el uso de químicos, ningún otro trataría de probar con cultivos limpios.

En la reunión estaban presentes miembros de la Oficina de Pesca, como también del Ministerio de Agricultura y de la Cooperativa Forestal. Si ellos y el presidente de la conferencia, el Sr. Ichiraku, realmente querían que las cosas marcharan y hubiesen sugerido tratar de cultivar arroz sin químicos, podrían haberse efectuado cambios fundamentales.

Pero había un gran problema. Si se realizara una agricultura sin agroquímicos, fertilizantes o maquinarias, las gigantescas compañías químicas se volverían obsoletas y la Agencia Cooperativa Agrícola del Gobierno hubiera entrado en colapso. Para poner las cosas en claro, dije que las cooperativas y los responsables de la política agrícola moderna dependen de grandes inversiones de capital en maquinaria agrícola y fertilizante para su base de poder. Descartar completamente la maquinaria y los químicos, produciría un cambio completo en las estructuras económicas y sociales. Por lo tanto, no podía ver de qué manera el Sr. Ichiraku, la Cooperativa y los funcionarios gubernamentales podían apoyar medidas para eliminar la polución.

Cuando hablé de esta manera, el presidente dijo: "Sr. Fukuoka, Ud. está trastornando la conferencia con sus observaciones", haciéndome cerrar la boca. Bueno, eso fue lo que pasó.

Una solución modesta para un problema difícil

De manera que parecería que las agencias del gobierno no tienen intención de detener la polución. Una segunda dificultad es que todos los aspectos de la contaminación alimentaria deben ser reunidos y resueltos al mismo tiempo. Un problema no puede ser resuelto por gente dedicada a una u otra sola parte del total. Hasta que la toma de conciencia de todos no se transforme fundamentalmente, no cesará la polución.

Por ejemplo, el agricultor piensa que el Mar Interior* no es de su incumbencia. Piensa que le corresponde a la Oficina de Pesca ocuparse de la polución oceánica. Y en esta forma de pensar yace el problema.

Los fertilizantes químicos más comúnmente usados, el sulfato de amonio, la urea, el superfosfato, etc. se usan en grandes cantidades y sólo una fracción de éstos es absorbida por las plantas en el campo. El resto se vierte hacia los ríos y arroyos, fluyendo eventualmente al Mar Interior. Estos compuestos nitrogenados se convierten en alimento para las algas y el plancton que se multiplican en gran cantidad, causando las mareas rojas. Por supuesto, también las descargas industriales de mercurio y otros residuos contaminantes se suman a la polución, pero la mayor parte de la polución acuática en Japón proviene de los agroquímicos.

De manera que el agricultor debe asumir la mayor responsabilidad por las mareas rojas. El campesino que aplica químicos contaminantes en su tierra, las compañías que manufacturan dichos agroquímicos, los funcionarios que creen en la conveniencia de los químicos y en consecuencia, ofrecen su orientación técnica al respecto. Si cada uno de ellos no se dedica a pensar profundamente en el problema, no habrá forma de resolver la cuestión de la polución del agua.

Tal como están hoy las cosas, sólo los más directamente afectados se mueven para enfrentar los problemas de la polución, como en el caso de la lucha de los pescadores locales contra las petroleras luego del gran derrame de petróleo cerca de Mizushima. O también algún profesor propone encargarse del problema abriendo un canal a través de la isla de Shikoku para que el agua relativamente limpia del Océano Pacífico fluya en el Mar Interior. Esta clase de cosa es investigada y probada una y otra vez, pero la verdadera solución nunca se producirá de esta forma.

El hecho es que hagamos lo que hagamos, la situación desmejora. Cuanto más complicadas son las medidas preventivas, tanto más complicados se vuelven los problemas.

Supongamos que hiciéramos pasar una cañería a través de Shikoku y que se bombeara el agua desde el Pacífico al Mar Interior. Digamos que esto posiblemente podría lavar el Mar Interior. Pero, ¿de dónde proviene la energía eléctrica que hará funcionar la fábrica que construirá la cañería y cuánta energía requerirá bombear el agua? Sería necesario instalar una planta nuclear de energía. Para construir tal sistema, debe juntarse concreto y todos los diversos materiales, y

* El pequeño mar entre las islas de Honshu, Kyushu y Koku.

también deberán construirse un centro de procesamiento de uranio. Cuando las soluciones se desarrollan de esta manera, sólo siembran las semillas para problemas de polución de segunda y tercera generación, problemas que serán más difíciles y más extensos que los previos.

Es como el caso del campesino codicioso que abre demasiado la llave de paso de su riego y al precipitarse el agua en el arrozal, produce una grieta en el muro que se derrumba. En ese punto, es necesario trabajar para reforzar el sistema. Se refuerzan las contenciones y se aumenta el canal de riego. El aumento en el flujo de agua sólo intensifica el peligro en potencia, y la próxima vez que se debilita el muro, es necesario un mayor esfuerzo de reconstrucción.

Cuando se adopta una decisión para enfrentar los síntomas de un problema, generalmente se supone que las medidas correctivas lo resolverán. Pero eso ocurre pocas veces. Es evidente que a los ingenieros eso no les entra por la cabeza. Esas contramedidas están todas basadas en una definición demasiado estrecha de lo que está mal. Las medidas y contramedidas humanas proceden de una verdad y un juicio científico limitado. De esta forma nunca se obtiene una verdadera solución.*

Mis modestas soluciones, tales como esparcir el rastrojo y sembrar trébol, no crean polución. Son efectivas porque eliminan la fuente del problema. Hasta que se pueda derrotar la fe moderna por las grandes soluciones tecnológicas, la polución seguirá creciendo.

El fruto de los tiempos duros

Por lo general, el consumidor asume que nada tiene que ver con las causas de la polución agrícola. Muchos son los que exigen alimentos no tratados químicamente. Pero es que los alimentos químicamente tratados se venden principalmente en respuesta a las preferencias del consumidor. El consumidor exige productos brillosos, sin manchas, de tamaño regular. Para satisfacer esos deseos, se han puesto rápidamente en uso productos químicos para agricultura que hace 5 - 6 años no se utilizaban.

¿Cómo es que nos metimos en ese lío? La gente dice que no le importa si los pepinos son rectos o torcidos, y que la fruta no debe tener un aspecto maravilloso. Pero si alguna vez echamos un vistazo a los mercados de abasto en Tokio, podemos ver cómo los precios responden a las preferencias del consumidor. Cuando la fruta tiene un aspecto un poco mejor, se consigue un premio de 5 a 10 centavos de dólar por libra. Cuando se clasifica como "pequeña", "mediana" o "grande", el precio por libra puede doblar o triplicar con cada aumento de tamaño.

La complacencia del consumidor en pagar precios altos por alimentos producidos fuera de estación también ha contribuido al uso creciente de métodos

* Por "verdad y juicio científico limitado" el Sr. Fukuoka se refiere al mundo como es percibido y construido por el intelecto humano. Considera que esta percepción está limitada en un encuadre definido por sus propios supuestos.

artificiales de cultivo y productos químicos. El año pasado, la mandarina Onshu cultivada en invernadero para venta en verano alcanzó precios 10 a 20 veces más altos que los de estación. En vez del precio acostumbrado de 10 a 15 avos, por libra, se llegó a precios exorbitantes de 0.80, 1.00 y hasta 1.75 dólares por libra. De manera que es rentable invertir varios miles de dólares para instalar equipos, comprar el combustible necesario y trabajar horas extra.

Cultivar fuera de estación se ha vuelto cada vez más popular. Para tener mandarinas un mes antes, la gente en la ciudad está feliz de compensar la inversión extra del agricultor en trabajo y equipo. Pero si por ventura preguntamos cuán importante es para el ser humano tener esta fruta con un mes de anticipación, la verdad es que no lo es para nada, y que el dinero no es el único precio pagado por tal indulgencia.

Además, se utiliza un agente colorante, no usado hace pocos años. Con este químico, la fruta se colorea plenamente una semana antes. Dependiendo de si se vende antes o después de principios de otoño, el precio puede duplicarse o bajar a la mitad; por eso el fruticultor aplica un colorante químico que acelera el tinte, y después de cosechar la fruta, la coloca en un cuarto de maduración a gas.

Pero cuando la fruta se envía más temprano, no es suficientemente dulce y, en tal caso, se usan edulcorantes artificiales. En general, la gente piensa que los edulcorantes han sido prohibidos, pero el edulcorante artificial pulverizado sobre los citrus no fue específicamente prohibido. La cuestión es saber si cae o no en la categoría de "agroquímicos". De todas formas, casi todos lo usan.

Luego se lleva la fruta a un centro cooperativo de clasificación. Para separar la fruta grande de la chica, se las manda por un transportador automático donde mucha es machucada. Cuanto más extenso es el transportador, mayor es el tiempo durante el cual la fruta es sacudida. Luego de lavarla con agua, la mandarina es pulverizada con conservadores y es pintada con agente colorante. Finalmente, como último toque, se aplica una solución parafínica de cera y se pule la fruta para darle un hermoso brillo. Hoy en día la fruta es realmente manoseada.

De manera que desde el momento justo antes de que se coseche la fruta hasta cuando se la transporta y exhibe para su venta, se usan de cinco a seis químicos. Esto sin mencionar los fertilizantes y las pulverizaciones químicas utilizadas en el huerto. Todo esto debido a que el consumidor desea que la fruta que compra sea un poco más atractiva. Este pequeño margen de preferencia ha constituido un predicamento real para el fruticultor.

Estas medidas no fueron tomadas porque al campesino le guste trabajar de esta manera, o porque a los funcionarios del Ministerio de Agricultura les divierte aumentar las tareas del agricultor, pero hasta que se modifique la actual escala de valores, la situación no mejorará.

Cuando trabajaba en la Oficina Aduanera de Yokohama hace 40 años, se trataban las naranjas y limones Sunkist de esta manera. Yo me opuse fuertemente a introducir este sistema en el Japón, pero mis palabras no podían impedir que se adoptara el sistema moderno.

Si una granja familiar o una cooperativa adoptaron un nuevo sistema, tal como encerar las mandarinas, fue debido a que el cuidado y la atención extra

producen mayores beneficios. Las demás cooperativas se enteran y muy pronto también adoptan el nuevo proceso. Entonces ya disminuye el precio de la fruta no encerada. En dos o tres años todo el mundo encera la fruta. Luego la competencia hace bajar los precios y todo lo que le queda al fruticultor es la carga de mayor trabajo y los costos agregados de suministros y equipos. Ahora *debe* aplicarle cera a la fruta.

Por supuesto, como resultado el consumidor sufre. El alimento que no es fresco puede ser vendido porque *parece* fresco. Biológicamente hablando, la fruta en un estado ligeramente marchito está manteniendo su respiración y su consumo de energía al más bajo nivel posible. Es como una persona meditando: su metabolismo, respiración y consumo calórico han alcanzado un nivel extremadamente bajo. Aún en el caso de ayunar, conservará la energía dentro de su cuerpo. De manera similar, cuando la mandarina se aja, cuando la fruta se arruga, cuando la verdura se marchita, están en un estado que conservará su valor alimenticio por el mayor tiempo posible.

Es un error tratar de mantener la mera apariencia de fresca, como cuando una y otra vez el verdulero asperja agua sobre sus verduras. Aunque el producto se mantenga con un aspecto fresco, muy pronto se deteriora su sabor y su valor nutritivo.

Sea como fuere, todas las cooperativas agrícolas y centros colectivos de selección han sido integrados y expandidos para llevar a cabo tales actividades innecesarias. Se lo llama "modernización". El producto se empaqueta y carga en el gran sistema de distribución para enviarlo al consumidor.

Para decirlo brevemente: hasta que ocurra una reversión en los sentidos de los valores que cuidan más el tamaño y aspecto que la calidad, no habrá forma de solucionar el problema de la polución alimentaria.

El mercadeo de alimentos naturales

Durante estos años pasados he enviado de 2.700 a 3.500 kilos de arroz a los almacenes de alimentos naturales en varias partes del país. También envié 400 cajas de 19 kilos de mandarinas en camiones de 10 toneladas a la Asociación Cooperativa en el distrito Sugunami de Tokio. El presidente de la Cooperativa quería ofrecer productos no contaminados, y esta fue la base de nuestro acuerdo.

El primer año fue muy exitoso, pero también hubo algunas quejas. El tamaño de la fruta era demasiado variado, la cáscara un poco sucia y ajada, y así sucesivamente. Había enviado la fruta en cajas sin rótulo y alguna gente pensó, sin razón, que se trataba de fruta de "segunda". Ahora la empaqueta con la leyenda "mandarina natural".

Como los alimentos naturales pueden ser producidos con el mínimo de esfuerzo y gasto, razón que debieran venderse a un precio más barato. El año pasado, en el área de Tokio mi fruta fue la más barata de todas. Según muchos verduleros era la de sabor más delicioso. Sería, por supuesto, mejor que la fruta

se vendiera en la localidad, eliminando el tiempo y gasto perdido en su expedición, pero aún así, su precio era el correcto, estaba libre de químicos y tenía buen sabor. Este año me pidieron que enviara dos o tres veces más cantidad.

En este punto surge el interrogante de cuán lejos puede expandirse la venta directa. A este respecto abrigo una esperanza. Últimamente los fruticultores químicos han sido arrastrados a un punto económico extremadamente ajustado, y por esto sienten mayor atracción por producir alimentos naturales. Sin importar con cuánto empeño el agricultor aplica químicos, colorantes, cera, etc., sólo puede vender su fruta por un precio que escasamente cubre sus costos. Este año, aún un monte con fruta excepcionalmente fina sólo puede esperar un beneficio de menos de 10 centavos por kilo. El fruticultor que produzca fruta de calidad ligeramente más baja, terminará perdiendo dinero.

Como en estos pocos años pasados los precios se desplomaron, las cooperativas y los centros de distribución agrícola se han vuelto muy estrictos, seleccionando solamente fruta de calidad muy superior. La fruta de calidad inferior no puede venderse a los centros de distribución. Luego de pasarse todo un día de trabajo en el huerto cosechando mandarinas, empaquetándolas y llevándolas al galpón, el fruticultor debe trabajar hasta las 23 ó 24 horas de la noche, revisando la fruta una por una y descartando la que no sea de tamaño y forma perfecta.*

Las "buenas" a veces sólo promedian un 25 a 50 % del total de la cosecha, y aún así algunas de éstas son rechazadas por la cooperativa. Si el beneficio que queda es sólo de 4 a 6 céntimos por kilo se considera muy bueno. El pobre citricultor trabaja duro hoy en día y apenas cubre los gastos.

El cultivo de fruta sin aplicar químicos, sin fertilizantes y sin cultivar el suelo produce menor gasto y, por lo tanto, es mayor su beneficio. La fruta que envío es virtualmente sin clasificar; sólo la empaqueta y la mando al mercado y me voy a la cama temprano.

Los demás fruticultores han comprendido que están trabajando muy duro para terminar con sus bolsillos vacíos. Por eso crece el sentimiento de que no es nada extraño cultivar productos naturales y, por tal motivo, los productores están preparados para cultivar sin químicos. Pero hasta que el alimento natural pueda ser distribuido localmente, el granjero se preocupará por la falta de mercado donde vender sus productos.

En lo que toca al consumidor, la creencia común es que los alimentos naturales debieran ser caros. Si no lo son, la gente sospecha que no se trata de productos naturales. Un minorista observó que ninguno quería comprar productos naturales a menos que sus precios fueran más altos.

Aún considero que el alimento natural debiera venderse más barato que los demás. Hace varios años, una dietética de Tokio me solicitó que enviara miel de mi huerto y huevos de las gallinas de la montaña. Cuando descubrí que el comerciante los vendía a precios extravagantes, me puse furioso. Sabía que un comerciante que se aprovechara de sus clientes de esa manera también mezclaría mi arroz con arroz de otra procedencia para aumentar el peso y que, por tal

* La fruta rechazada se vende a mitad de precio a una compañía privada para jugo.

motivo, tendría que pagarlo el consumidor a un precio abusivo. Inmediatamente dejé de enviar mis productos a esa tienda.

Si se cobra un precio alto por alimentos naturales, significa que el comerciante está sacando beneficios excesivos. Además, si el alimento natural es caro, se convierte en producto de lujo y sólo los ricos lo pueden adquirir.

Para que se popularicen los alimentos naturales, deben conseguirse localmente a precios razonables. Si el consumidor se ajusta a la idea de que el precio bajo no significa que el alimento no sea natural, entonces todos empezarán a pensar en la dirección correcta.

La Agricultura Comercial fracasará

Cuando apareció por primera vez el concepto de la agricultura comercial, yo me opuse. En Japón, este tipo de agricultura no es beneficioso para el granjero. Entre los mercaderes hay una regla diciendo que si un artículo que cuesta originalmente alguna suma se procesa adicionalmente, se agrega un costo cuando es vendido. Pero en la agricultura japonesa la cosa no es tan así. El fertilizante, la ración, el equipo y los químicos son adquiridos en el extranjero a precios fijados allí y no hay forma de saber cuál será el costo por kilo cuando se usan estos productos importados. Los fijan completamente los comerciantes. Y como también fijan los precios de venta, el rédito del campesino queda a merced de fuerzas que se encuentran más allá de su control.

En general, la agricultura comercial es una proposición inestable. Para el campesino mucho mejor sería producir los alimentos que necesita sin pensar en ganar dinero. Si se siembra un grano de arroz, se convierte en más de mil granos. Una hilera de nabos permite elaborar suficientes pickles para todo el invierno. Si uno sigue esta línea de pensamiento, podrá tener suficiente para comer, más que suficiente, sin esforzarse. Pero, si en vez, uno trata de ganar dinero, se suma a una carrera de beneficios que lo lleva muy lejos de su meta inicial.

Ultimamente he estado pensando en la gallina Leghorn. Debido a que la variedad mejorada de Leghorn blanca pone más de 200 huevos por año, su utilización por beneficio es considerada un negocio muy bueno. Cuando se las usa comercialmente viven en largas hileras de pequeñas jaulas muy parecidas a las células de una penitenciaría, y a través de todas sus vidas nunca se permite que sus patas toquen el suelo. Las enfermedades proliferan y se las llena de antibióticos y se alimentan con una dieta de fórmula con hormonas y vitaminas.

Se dice que en Japón las gallinas de aquí que se han usado desde la antigüedad, la *Shamo* y *Chabo*, marrón y negra, sólo ponen unos 100 huevos. Por tal motivo, en mi país casi han desaparecido. Yo permito que corran por mi huerto y la montaña dos gallinas y un gallo y después de un año tengo 24 gallinas. Cuando parecía que declinaba la producción de huevos es porque estaban ocupadas criando pollitos.

Durante el primer año, la Leghorn blanca tiene mayor eficiencia como ponedora que la gallina local, pero pasado ese período queda exhausta y se la

elimina, mientras la *Shamo* con la cual empezamos, se ha convertido en 10 saludables aves corriendo entre los frutales del huerto. Además, las Leghorn blancas ponen más porque se las cría con una ración enriquecida artificialmente importada de países extranjeros y que debe comprarse en los comercios. Las aves de la localidad rascan el suelo y se alimentan libremente con semillas e insectos del lugar y ponen huevos deliciosos y naturales.

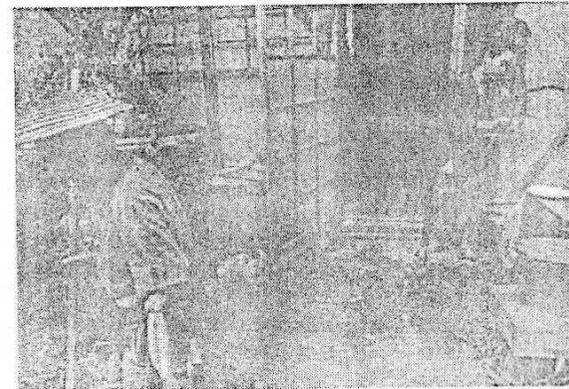
Si Ud. piensa que las verduras comerciales pertenecen a la naturaleza, le espera una gran sorpresa. Estas verduras son una mixtura acuosa química de nitrógeno, fósforo y potasio, con alguna pequeña ayuda por parte de la semilla. Y ese, precisamente, es su sabor. Y los huevos comerciales de gallina (si a Ud. le gusta puede llamarlos 'huevos') no son más que una mezcla de ración sintética, químicos y hormonas. Este no es un producto de la naturaleza sino una mezcla sintética de factura humana con forma de huevo. Al granjero que produce verduras y huevos de este tipo lo llamo fabricante.

Ahora bien, si nuestro tema es la industrialización, será necesario calcular bien para tener un beneficio. Como el agricultor comercial no está ganando dinero, es como el comerciante que no sabe manejar la calculadora. Este tipo de persona es considerado un tonto por los demás y sus ganancias son absorbidas por los políticos e intermediarios.

En los tiempos antiguos había guerreros, campesinos, artesanos y comerciantes. Se decía que la agricultura estaba más cerca de la fuente de las cosas que el comercio y la manufactura y se decía que el campesino era el "copero de los dioses". Siempre se las sabía arreglar de una u otra manera para tener qué comer.

Pero ahora ocurre toda una conmoción acerca de cómo ganar dinero. Se cultivan productos de gran moda como uvas, tomates y melones. Y se producen flores y frutas fuera de estación en invernaderos. Se ha introducido la cría de peces y de ganado porque da mucha ganancia.

Esta pauta muestra claramente lo que ocurre cuando la agricultura se convierte en un asunto económico. Hay violentas fluctuaciones de precios, a veces hay ganancias, otras hay pérdidas.



El fracaso es inevitable. La agricultura japonesa ha perdido de vista su dirección y su estabilidad. Se ha desviado de los principios básicos de la agricultura, convirtiéndose en un negocio.

Preparándose para el trabajo diario.

¿Investigaciones para beneficio de quién?

Cuando al principio empecé a sembrar directamente el arroz y el cereal de invierno, estaba proyectando cosechar con una hoz, de manera que pensé que sería más conveniente sembrar en hileras. Luego de muchos intentos y de chapear como un novato, produje una herramienta manual para sembrar. Pensando que esa herramienta podía ser de uso práctico para otros campesinos, se la llevé al encargado del centro de pruebas. Me dijo que debido a que nos encontramos en la era de la gran maquinaria, no le interesaba mi "artefacto".

Luego fui a un fabricante de equipos agrícolas. Allí me dijeron que una herramienta tan fácil, sin importar cuanto se la utilizara, no podía venderse por más de 3.50 dólares. "Si hiciéramos un artefacto como éste, los agricultores podrían empezar a pensar que no necesitan los tractores que les vendemos por miles de dólares". Me dijo que hoy en día, el asunto era inventar máquinas para plantar arroz rápidamente, venderla en cantidades industriales por el tiempo más largo posible, y luego introducir algo más nuevo. En vez de pequeños tractores, querían producir modelos más grandes y, en tal caso, mi artefacto era como dar un paso hacia atrás. Para enfrentar la demanda de estos tiempos, se invierten los recursos en investigaciones inútiles, y hasta este día mi patente está en reserva.

Lo mismo ocurre con los fertilizantes y químicos. En vez de producir fertilizantes que contemplen las necesidades del agricultor, se enfatiza el desarrollo de algo nuevo, cualquier cosa, para ganar dinero. Después que los técnicos dejan su trabajo en los centros de pruebas, se mudan enseguida a trabajar para las grandes compañías químicas.

Recientemente estaba hablando con el Sr. Asada, un funcionario técnico en el Ministerio de Agricultura y Forestación, y me contó algo interesante. Las verduras cultivadas en invernáculos son muy insulsas. Cuando oyó decir que la berenjena producida en invierno no tiene vitaminas y el pepino ningún sabor, investigó el asunto y descubrió la razón: parte de los rayos solares no podían penetrar a través del vinilo o vidrio donde se cultivaban las verduras. Su investigación se desplazó al sistema de luces dentro del invernadero.

Aquí la cuestión fundamental es si es necesario o no que el ser humano consuma berenjena y pepino durante el invierno. Pero, dejando de lado este punto, la única razón por la cual se cultivan fuera de estación es porque pueden venderse a buen precio. Alguien desarrolla la forma de cultivarlas y después de un tiempo se descubre que estas verduras carecen de valor nutritivo. Luego, el técnico piensa que si están perdiendo nutrientes, debe encontrarse una forma de prevenir dicha pérdida. Como piensa que el problema radica en la iluminación, comienza a investigar los rayos de luz. Piensa que todo andará bien si puede producir una berenjena de invernadero que contenga vitaminas. Me han contado que algunos técnicos dedican sus vidas enteras a este tipo de investigación.

Naturalmente, como en la producción de esta berenjena se invierten tan grandes esfuerzos y recursos, y se dice que la verdura tiene altos valores nutricionales, se la rotula a un precio aún mayor y se vende bien: "Si es provechoso y se puede vender, nada de malo tendrá".

Sin importar cuánto se esfuercen los técnicos no podrán mejorar una fruta o verdura producida naturalmente. El producto cultivado de una forma artificial satisface deseos espurios pero debilita el organismo humano y altera la química corporal de forma que se hace dependiente de dichos alimentos. Cuando esto ocurre, se vuelven necesarios los complementos vitamínicos y las medicinas.

Esta situación no hace más que crearle trabajo extra al agricultor y sufrimientos al consumidor.

¿Qué es alimento humano?

El otro día un funcionario de la televisión vino a verme y me preguntó algo sobre el sabor del alimento natural. Hablamos y luego le pedí que comparara los huevos puestos por las gallinas de la cooperativa con los de mis gallinas comiendo en libertad en el huerto. Comprobó que las yemas de los huevos puestos por gallinas encerradas en un criadero típico eran blandas y acuosas y su color amarillo pálido. Observó que las yemas de los huevos puestos por gallinas viviendo en forma silvestre en la montaña eran firmes, flexibles y de color naranja brillante. Cuando el viejo que atiende el restaurante de *sushi* en la ciudad probó uno de estos huevos naturales dijo que era un "huevo verdadero", como en los viejos tiempos y se alegró como si hubiera encontrado un tesoro precioso.

Allá arriba en el huerto frutal hay muchas verduras diferentes creciendo entre los yuyos y el trébol. Nabo, bardana, pepino y zapallo, cebolla, zanahoria, hojas de mostaza, repollo, varias variedades de porotos y muchas otras hierbas y verduras creciendo todas juntas. La conversación derivó a si estas verduras producidas en forma semi-silvestre tenían o no mejor sabor que las cultivadas en huertos caseros o con ayuda de fertilizantes químicos en el campo. Cuando las comparamos, el gusto era completamente distinto, y determinamos que las verduras "silvestres" poseían más rico sabor.

Le dije al periodista que cuando las verduras son cultivadas en un terreno preparado usando fertilizante químico, se le suministra nitrógeno, fósforo y potasio. Pero que si crecen junto con una cobertura natural en suelo naturalmente rico en materia orgánica, reciben una dieta más equilibrada de nutrientes. Una gran diversidad de yuyos y hierbas significa que la verdura dispone de una gran variedad de nutrientes y micro nutrientes. Las plantas que crecen en un suelo equilibrado poseen un sabor más sutil.

Las hierbas y las verduras silvestres, las plantas creciendo en la montaña y en las praderas, tienen un valor nutricional muy elevado y son de gran utilidad medicinal. El alimento y la medicina no son dos cosas diferentes, son el frente y el dorso de un cuerpo. La verdura producida químicamente puede ser consumida como alimento, pero nunca como medicina.

Cuando recogemos y comemos las siete hierbas de la primavera *, el espí-

* Berro, bolsa de pastor, nabo silvestre, lanaria, pamplina, rábano silvestre y la bee nettle (ilustrado en Capítulo IV).

ritu se vuelve más bondadoso. Y cuando comemos brotes de helecho común y real y la bolsa de pastor, uno se sosiega. Para calmar un espíritu inquieto e impaciente, la mejor es la bolsa de pastor. Dicen que si un niño come bolsa de pastor, brote de sauce y ciertos insectos arbóreos curará sus violentos accesos de llanto y que, en tiempos pasados, a menudo se los daban de comer. El *daikon* (rábano japonés) tiene como antepasado la planta llamada *nazuna* (bolsa de pastor) y este término *nazuna* se relaciona con la palabra *nagomu*, que significa ser ablandado. El *daikon* es la "hierba que molifica o ablanda nuestra disposición".

A menudo entre los alimentos silvestres desconocemos los insectos. Durante la II Guerra Mundial, mientras trabajaba en el centro de investigación, me asignaron para determinar los tipos de insectos que podían consumirse en el sudeste de Asia. Cuando investigué este asunto, me sorprendí al comprobar que casi cualquier insecto es comestible.

Por ejemplo, nadie creería que podrían utilizarse el piojo o la pulga, pero el piojo pisado y comido con el cereal de invierno es un remedio para la epilepsia y la pulga una medicina contra la congelación de los miembros. Todas las larvas de insectos son comestibles, pero deben comerse vivas. Recorriendo antiguos textos, descubrí historias que trataban de golosinas preparadas con gusanos del excusado y donde explican que el sabor del gusano de seda es incomparablemente exquisito. Hasta la polilla, si se le saca el polvo de las alas, es muy sabrosa.

De manera que tanto desde el punto de vista de su sabor como por su valor medicinal, muchas cosas que la gente considera repulsivas son muy sabrosas y también buenas para el cuerpo humano.

Las verduras biológicamente más cercanas a sus antepasados silvestres son las de mejor sabor y de más alto valor nutritivo. Por ejemplo, de las liliáceas (que incluyen el nirá, el ajo, la cebolla verde, el cebollín, y la cebolla propiamente dicha), el nirá y el puerro chino son los de mayor valor nutritivo, buenas como medicina herbaria y también útiles como tónicos para el bienestar general. Pero la mayor parte de la gente considera de mejor sabor las variedades más domés-



En un matorral de mostaza y nabo silvestre.

ticas como la cebolla verde y la cebolla común. Por algún motivo, la gente mediana gusta del sabor de la verdura que abandonó su estado silvestre.

Se aplica una preferencia similar por los alimentos animales. Cuando se consumen aves silvestres, son mucho mejores para nuestro organismo que las aves de corral como el pollo y el pato, y, sin embargo, estas aves criadas en un medio ambiente muy alejado de su entorno natural son consideradas de mejor sabor y vendidas a precios altos. La leche de cabra posee un valor alimenticio más elevado que la de vaca, pero esta última goza de mayor demanda.

Los alimentos que se han alejado de su estado silvestre y los cultivados químicamente o en un medio ambiente constreñido por completo, desequilibran la química corporal; y cuanto más desequilibrados estamos, más ansiamos los alimentos artificiales. Esta situación es peligrosa para la salud.

Es un engaño decir que lo que uno come es meramente un asunto de preferencia, porque una dieta artificial o exótica crea penuria tanto para el agricultor como para el pescador. A mí me parece que cuanto mayores son nuestros deseos más tenemos que trabajar para satisfacerlos. Algunos peces tales como el popular atún, deben pescarse en aguas distantes, pero la sardina, el besugo, el lenguado y otros peces pequeños pueden atraparse en gran abundancia en el Mar Interior. Hablando desde un punto de vista nutricional, las criaturas que viven en los arroyos y ríos de agua dulce como la carpa, la anguila, el camarón, el cangrejo y así sucesivamente, son más adecuadas para nuestro cuerpo que las de agua salada. Luego vienen los de agua de mar poco profunda y finalmente, los de aguas profundas y los de mares distantes. El alimento más vecino es mejor para el ser humano y aquel que requiere el mayor esfuerzo para obtenerlo es el menos beneficioso.

Esto significa que si aceptamos lo que tenemos a mano, nos irá bien. Si el campesino que vive en su aldea sólo come el alimento que allí puede cultivar o recoger, no habrá margen de error. Al final, como le pasa al grupo de jóvenes viviendo en las chozas allá arriba en el huerto, uno descubre que es más sencillo comer cereales integrales (arroz, cebada, mijo y sarraceno) junto con verdura de estación y otras semi-silvestres. Termina siendo lo más bueno, lo de mejor sabor y lo más conveniente para el organismo.

Si en un campo de 10 áreas como éste se cosechan 700 kilos de arroz y otro tanto de cereal de invierno, esta extensión proveerá lo necesario para 5 a 10 personas invirtiendo en término medio, una hora de trabajo por día. Pero si la misma extensión de tierra se dedicara como pastura sólo alimentaría a una persona. La carne se convierte en un alimento de lujo cuando su producción requiere una extensión de tierra que suministraría comida directamente para el ser humano. * Esto ha sido demostrado clara y definitivamente. Cada uno de nosotros debe sopesar seriamente si se justifica tanto esfuerzo sólo por complacerse en alimentos producidos con altos costos.

* Aunque en los países de gran extensión la carne es producida con raciones de trigo, cebada, maíz y soja, también hay grandes extensiones de tierra usadas para pastura o forraje. En el Japón casi no hay praderas. Gran parte de la carne debe ser importada.

La carne y los alimentos importados son lujos porque requieren más energía y recursos que las verduras y cereales tradicionales producidos localmente. De esto se desprende que quienes se limitan a una sencilla dieta local necesitan trabajar menos y usan menos tierra que los de apetitos lujosos.

Si el japonés sigue comiendo carne y alimentos importados, dentro de diez años, y con certeza, nos precipitaremos en una crisis alimentaria. Dentro de 30 años tendremos carencias muy grandes. De algún lado surgió la absurda idea de que cambiar el arroz por pan es una mejora en la vida cotidiana del japonés. Pero, en verdad, no es así. Podrá parecer que el arroz integral y la verdura sean alimentos groseros, pero desde un punto de vista nutricional son insuperables y permiten que la gente viva simple y directamente.

Si tenemos una crisis alimentaria no se deberá a una insuficiencia del poder productivo de la naturaleza, sino a los extravagantes deseos humanos.

Muerte compasiva de la cebada

En 1938, como resultado de la creciente hostilidad política entre Estados Unidos y Japón, se imposibilitó importar trigo desde América. Hubo un movimiento general a través de todo el país por cultivar trigo doméstico. Las variedades de trigo americano usadas requerían una larga estación de crecimiento y por eso su maduración caía en medio de la estación lluviosa de Japón. Aun después de que el campesino se esforzara tanto para cultivar una cosecha, a menudo se deterioraba durante su recolección. Estas variedades probaron ser muy inestables y altamente susceptibles a enfermedades, de manera que los agricultores no querían producir trigo. Cuando se lo molía y tostaba en la forma tradicional, su gusto era tan terrible que nos ahogaba y debíamos escupirlo.

Las variedades tradicionales japonesas de centeno y cebada pueden cosecharse a mediados de primavera, antes de las lluvias estacionales; por eso son cosechas comparativamente seguras. Pero al campesino lo obligaron a sembrar trigo. Todos se rieron porque sabían que nada era peor que cultivar trigo, pero lo aceptaron pacientemente porque se trataba de política de gobierno.

Después de la guerra, volvió a importarse trigo americano en grandes cantidades, causando una baja en el precio del trigo japonés. Esto se agregó a las muchas otras razones para dejar de producir trigo. "¡Dejen de sembrar trigo, dejen de sembrar trigo!". Esa fue la voz de orden en toda la nación, emitida por los dirigentes agrícolas del gobierno, orden que acataron con fruición los agricultores. Al mismo tiempo, y debido al bajo precio del trigo importado, el gobierno alentó al campesino para que dejara de sembrar las cosechas tradicionales de Japón (centeno y cebada). Esta política fue llevada a cabo en los campos de Japón que quedaron en barbecho a través de todo el invierno.

Hace unos diez años, la prefectura de Ehime me eligió para representarla en el programa de televisión para "el mejor agricultor del año". En esa ocasión me preguntó un miembro del comité: "Sr. Fukuoka, ¿por qué no deja de sembrar centeno y cebada?" Contesté: "El centeno y la cebada son fáciles de cosechar y

al cultivarlos en sucesión con el arroz, podemos producir el mayor número de calorías en las tierras japonesas. Por esa razón continué cosechándolos".

Allí se me aclaró que nadie que tan obcecadamente se opone a la voluntad del Ministerio de Agricultura puede ser nombrado "el mejor agricultor del año", y luego dije: "Si mi posición es lo que se opone a que me nombren el mejor agricultor del año, entonces mejor será para mí". Uno de los miembros del Comité me dijo más tarde: "Si me fuera de la Universidad y me dedicara a cultivar la tierra, es probable que lo haría como Ud. y cosecharía arroz en verano y cebada y centeno en invierno, cada año, como antes de la guerra".

Poco después de este episodio aparecí en un programa televisivo en una discusión con varios profesores universitarios, y también en esa ocasión me preguntaron: "¿Por qué no deja Ud. de sembrar centeno y cebada?" Volví a declarar, muy claramente, que no pensaba hacerlo por una docena de buenas razones. Por ese tiempo, el eslogan para dejar de cultivar cereal de invierno se llamaba "una muerte piadosa". O sea que la práctica de cultivar en sucesión arroz y cereal de invierno pasaría al olvido suavemente. Pero "muerte piadosa" es un término demasiado suave; lo que realmente quería el Ministerio de Agricultura era una muerte violenta. Cuando se me aclaró que el propósito principal del programa era promover un final rápido al cultivo de cereal de invierno dejándolo, por así decir, "muerto a la vera del camino", exploté indignado.

Hace 40 años se hizo la llamada para sembrar trigo, cultivar un grano foráneo, un producto inservible e imposible. Luego se dijo que las variedades japonesas de centeno y cebada no alcanzaban al valor nutricional del grano americano y con pena el agricultor japonés dejó de sembrar estos cereales tradicionales. A medida que aumentó a los saltos el estándar de vida, se recomendó comer carne, huevos, tomar leche y, en vez de arroz, comer pan. Los cereales, la soja y el trigo fueron importados en cantidades crecientes. El trigo de Estados Unidos era barato, por lo tanto se abandonó el cultivo de centeno y cebada. La agricultura japonesa tomó medidas que obligaron a que el agricultor japonés se dedicara a trabajar parcialmente en la ciudad para poder comprar los granos que le habían desaconsejado sembrar.

Y ahora surgió una nueva preocupación por la falta de recursos alimentarios. Volvió a recomendarse la producción de centeno y cebada. Hasta dicen ahora que darán subsidios. Pero no es suficiente cultivar durante dos años cereales tradicionales de invierno para luego volver a abandonarlos. Debe establecerse una política agrícola sensata. Debido a que, en primer lugar, el Ministerio de Agricultura no tiene una idea clara de lo que debería sembrarse, porque no comprende la relación entre lo que se cultiva en los campos y la dieta del pueblo, si- gue siendo una imposibilidad establecer una política agrícola coherente.



Si el personal del Ministerio se desplazara hacia las montañas y praderas, recogiera las siete hierbas de la primavera y las siete hierbas de otoño * y las probara, aprendería cuál es la fuente nutricional humana. Y si siguieran investigando, comprobarían que cualquiera podría vivir muy bien con cosechas domésticas tradicionales tales como el arroz integral, cebada, centeno, sarraceno y verduras, decidiendo sencillamente que eso es todo lo que la agricultura japonesa necesita cultivar. Y si eso es todo lo que el agricultor necesita cultivar, la agricultura se simplifica mucho.

Hasta ahora, la línea de pensamiento entre los economistas modernos ha sostenido que la agricultura a pequeña escala y auto suficiente es un error —que se trata de un tipo de agricultura primitiva— y que debiera ser eliminada lo más pronto posible. Se ha afirmado que el área de cada fracción de campo debe ser expandida para producir la transformación a una agricultura a gran escala como la norteamericana. Esta forma de pensar no sólo se aplica a la agricultura, los desarrollos en todas las áreas se mueven en esa dirección.

La meta consiste en tener ocupadas sólo unas pocas personas. Las autoridades agrícolas afirman que unos pocos, utilizando grandes maquinarias modernas pueden producir mayores rendimientos en áreas iguales. Se lo considera un progreso agrícola. En Japón, después de la guerra, entre un 70 a 80 % de la población era campesina. Esto cambió rápidamente a un 50 %, luego 30, 20 y ahora la cifra es de alrededor de un 14 %. El Ministerio de Agricultura tiene la intención de alcanzar el mismo nivel que el de Europa y América del Norte, manteniendo menos de 10 % de la población en las tareas agrícolas y desalentando el resto.

Según opino, sería ideal que un 100 % de la gente fuera campesina. En Japón hay justo 10 áreas de tierra cultivable por persona. Si se le dieran 10 áreas a cada uno, una familia compuesta de cinco personas tendría media hectárea, más que suficiente para soportar a toda la familia durante todo un año. Si se practicara agricultura natural, un agricultor también tendría tiempo de sobra para el ocio y las actividades sociales dentro de la comunidad aldeana. Considero que esta es la senda más directa para convertir a este país en una tierra feliz y placentera.

Simplemente servir a la Naturaleza para que todo ande bien

Los deseos extravagantes son la causa fundamental que condujo al mundo a su presente estado.

Rápido en vez de lento, más en vez de menos, este espectacular "desarrollo" está directamente vinculado con el incipiente colapso de la sociedad. Sólo ha

* La campanilla china, la araruta ("kuzu"), el eupatorio, la valeriana, el trébol silvestre, el clavel ribeteado silvestre y la cortadera japonesa.

servido para separar al Hombre de la naturaleza. La Humanidad debe dejar de complacerse en el deseo por posesiones materiales y ganancias personales, moviéndose en vez hacia una toma de conciencia espiritual.

La agricultura debe cambiar de las grandes operaciones mecánicas a pequeñas granjas destinadas a la vida misma. La vida material y la dieta debieran ocupar un lugar sencillo. En tal caso, la labor se vuelve placentera, y abundante el espacio vital espiritual.

Cuanto más el agricultor intensifica su escala operativa, tanto más su cuerpo y espíritu se disipan y tanto más se aleja de una vida espiritual satisfactoria. La vida en una granja diminuta podrá parecer primitiva pero, vivir esa vida posibilita contemplar la GRAN SENDA. * Considero que si uno se identifica profundamente con su propio vecindario y el mundo cotidiano en el que vive, se le revelaría el más grande de los mundos.

Al final del año de trabajo, el agricultor de antaño con sus diez áreas de tierra, pasaba los meses de invierno cazando conejos en las montañas. Aunque era llamado un pobre campesino, aún poseía este tipo de libertad. Las vacaciones de invierno duraban unos tres meses. Gradualmente estas vacaciones fueron acortadas a dos meses, un mes y ahora, a tres días.

Esta reducción señala cuan ocupado se ha vuelto ahora el agricultor y de qué manera ha perdido su filosófico bienestar tanto físico como espiritual. En la agricultura moderna no cabe tiempo para escribir un poema o componer un canto.

El otro día me sorprendí al notar, mientras limpiaba el pequeño santuario de la aldea, que colgaban unas placas de sus paredes. Al sacarles el polvo y al leer los oscuros y borrados caracteres, pude leer una decena de poemas *haiku*. Aún en un pequeño pueblo como este, veinte o treinta personas habían compuesto los *haiku* presentándolos como ofrendas. Esto señala cuánto espacio abierto tenía esa gente de antaño en sus vidas. Algunos de los poemas debían tener varios siglos. Como fue hace mucho tiempo, es probable que fueran campesinos pobres, pero aún así tenían tiempo ocioso para escribir *haiku*.

Ahora ya nadie en la aldea dispone de suficiente tiempo para componer poesía. Durante los fríos meses de invierno sólo unos pocos aldeanos encuentran tiempo suficiente para correr tras los conejos durante un par de días. Ahora el entretenimiento y centro del interés es el aparato de televisión y ya no hay lugar para los simples pasatiempos que aportaban riqueza a la vida cotidiana del campesino. Esto es lo que significo cuando digo que la agricultura se ha empobrecido y debilitado espiritualmente; sólo le concierne el desarrollo material.

Lao Tsé, el sabio taoísta, decía que en una pequeña aldea puede vivirse una vida plena y decente. Bodhidharma, fundador del Zen, pasó nueve años viviendo en una gruta sin afanarse. Preocuparse por dinero y por expandirse, desarrollarse, por ricas cosechas, no es la senda del campesino. Estar aquí presente, atendiendo una pequeña fracción, en plena posesión de la libertad y plenitud de cada día; ésta debe haber sido la vía original de la agricultura.

* La senda de la comprensión espiritual que involucra una toma de conciencia y amor por las actividades ordinarias de la vida.

Es limitante y confuso descomponer la experiencia llamando a una mitad física y a la otra espiritual. En último lugar ya no sabemos qué es el alimento. Mejor sería que la gente dejara de pensar en el alimento. De manera similar, mejor sería si la gente dejara de preocuparse por descubrir "el verdadero significado de la vida"; nunca podremos conocer las respuestas a las grandes interrogantes espirituales, pero *no comprender es correcto*. Hemos nacido y vivimos en esta Tierra para enfrentar directamente la realidad de vivir.

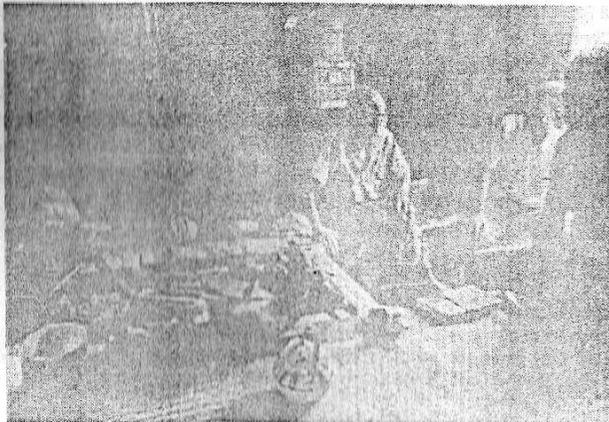
Vivir no es más que el resultado de nacer. Cualquier cosa que la gente coma para vivir, cualquier cosa que la gente piensa que deba comer para vivir, no es otra cosa que algo que se le ocurrió en la mente. El mundo existe de tal manera que si la gente deja de lado su voluntad humana y, en vez, permite que la oriente la naturaleza, no hay razón para pasar hambre.

Sólo vivir aquí y ahora; ésta es la verdadera base de la vida humana. Cuando un ingenuo conocimiento científico se convierte en la base del vivir, la gente vive como si sólo fuera dependiente de los almidones, grasas y proteínas y las plantas de nitrógeno, fósforo y potasio.

Y el científico, sin importar cuánto investiga la naturaleza, cuánto lo investiga todo, sólo llega finalmente a percibir la perfección y el misterio de todo lo que nos rodea. Es una ilusión pensar que investigando e inventando, la Humanidad puede crear algo mejor que la naturaleza. Pienso que la gente está luchando por la única razón de conocer lo que podría llamarse la vasta incomprendibilidad de la naturaleza.

El campesino en su trabajo debe servir a la naturaleza y todo estará bien. La agricultura fue una tarea sagrada. Cuando la Humanidad se apartó de ese ideal, surgió la agricultura comercial moderna. Cuando el granjero empezó a cultivar por dinero, olvidó los verdaderos principios de la agricultura.

El comerciante tiene, por supuesto, un papel que jugar en la sociedad, pero la proliferación de las actividades mercantiles tiende a apartar a la gente del



En la agricultura moderna, el campesino ya no tiene tiempo para escribir un poema o componer una canción.

reconocimiento de la verdadera fuente de la vida. Como ocupación, la agricultura dentro de la naturaleza yace vecina a su fuente. Muchos campesinos desconocen la naturaleza aunque vivan y trabajen en entornos naturales, pero a mí me parece que la agricultura ofrece numerosas oportunidades para un mayor esclarecimiento.

"No puedo saber si el otoño traerá viento o lluvia, pero hoy estaré trabajando en la tierra". Estas son las palabras de una vieja canción campesina. Expresan la verdad de la agricultura como una forma de vida. No importa cómo venga la cosecha, si habrá o no suficiente para comer, pero hay alegría simplemente en sembrar y atender las plantas bajo la orientación de la naturaleza.

Varias escuelas de Agricultura Natural

La palabra "trabajo" no me gusta en especial. El ser humano es el único animal que debe trabajar, y pienso que ésta es la cosa más ridícula del mundo. Los demás animales se ganan la vida viviendo, pero la gente trabaja como loca, pensando que deben hacerlo para seguir en vida. Cuanto más importante es el trabajo, mayor es el desafío, y más maravilloso les parece. Sería bueno tratar de descartar esa forma de pensar, y vivir una vida fácil y cómoda con mucho tiempo libre. Pienso que la manera en la cual los animales viven en los trópicos, saliendo a la mañana y noche para ver si hay algo que comer, debe ser una vida maravillosa.

Para el ser humano, una vida de tal simplicidad sería posible si cada uno trabajara para producir directamente sus necesidades cotidianas. En una vida así, el trabajo no es como la gente lo considera por lo general, sino simplemente hacer lo que necesita hacerse.

Mi meta es moverme en esa dirección. También es la dirección de los siete u ocho jóvenes que viven comunitariamente en las chozas de la montaña y que ayudan con las tareas agrícolas. Estos jóvenes quieren convertirse en agricultores, establecer nuevas comunidades y probar con este tipo de vida. Vienen a mi granja para aprender las diestras prácticas agrícolas que necesitarán conocer para llevar a cabo su plan.

Si uno mira a través del país, podrá notar que recientemente han estado surgiendo bastantes comunas. Si se las llama uniones de hippies, bueno, supongo que también se las podría calificar así. Pero el vivir y trabajar en conjunto, buscando el retorno a la naturaleza, es el modelo del "nuevo agricultor". Comprender que estar firmemente enraizado significa vivir del rendimiento de su propia tierra. Una comunidad que no consigue producir sus propios alimentos no durará por mucho tiempo.

Muchos de estos jóvenes viajan a la India o a la Aldea Gandhi en Francia, pasan un tiempo en un *kibutz* en Israel, o visitan comunas en las montañas y desiertos americanos. Somos como los del grupo en la isla de Suwanose, en la cadena de islas Tokara, al sur del Japón, quienes tratan nuevas formas de vida y experiencia con familias cercanas a las formas tribales. Pienso que el movimien-

to de este puñado de personas conduce hacia tiempos mejores. Y es entre esa gente que ahora se afirma y toma impulso la agricultura natural.

Además, varios grupos religiosos han adoptado la agricultura natural. Al buscar la naturaleza esencial del Hombre, sin importar cómo se haga, uno debe empezar por considerar su salud. La senda que lleva al esclarecimiento correcto, entraña vivir cada día rectamente y en cultivar y comer alimentos saludables integrales. De esto se desprende que para muchos, la agricultura natural ha sido la mejor forma de empezar.

Yo mismo no pertenezco a un grupo religioso y discutiré libremente con cualquiera mis puntos de vista. Poco me importa formular distingos entre Cristianismo, Budismo, Shinto u otras religiones, pero lo que sí me intriga es comprobar que gente con profundas convicciones religiosas sea atraída a mi granja. Pienso que es debido a que la agricultura natural, contrariamente a otros tipos de agricultura, se basa sobre la filosofía que penetra más allá de consideraciones tales como el análisis del suelo, el pH y los rendimientos.

Hace algún tiempo, un miembro del Centro de Horticultura Orgánica de París subió a la montaña y pasamos el día hablando. Aprendí que en Francia estaban planificando una conferencia de agricultura orgánica a escala internacional y, como preparación para ésta, este francés estaba visitando huertos orgánicos y naturales por todo el mundo. Le mostré mi huerto y luego nos sentamos a tomar una taza de té de artemisa, discutiendo algunas de mis observaciones de 35 años de experiencia.

En primer lugar dije que cuando uno examina los principios de la agricultura orgánica, populares en Occidente, uno comprueba que muy poco difieren de los de la agricultura tradicional de Oriente practicada en China, Corea y Japón durante muchos siglos.

Todos los agricultores japoneses aún usaban este tipo de agricultura durante las Eras *Meiji* y *Taisho* (1868 - 1926), y hasta el final de la II Guerra Mundial.

Era un sistema que enfatizaba la importancia fundamental del compost y del reciclaje de residuos animales y humanos. La forma de administración era intensa, incluyendo prácticas como rotación de cosechas, siembra acompañada* y el uso de abono verde. Como el espacio era limitado, nunca se dejaba la tierra sin atender, y los procedimientos de siembra y cosecha procedían con precisión. Todo el residuo orgánico se convertía en compost y era retornado a la tierra. El uso de compost era alentado oficialmente y la investigación agrícola estaba mayormente interesada en las técnicas de materia orgánica y preparación de compost.

De manera que una agricultura uniendo los animales, las cosechas y los seres humanos en un solo cuerpo existía en la corriente general de la agricultura japonesa hasta tiempos modernos. Podría decirse que la agricultura orgánica, tal como se practica en Occidente, toma su punto de partida en esta agricultura tradicional de Oriente.

Seguí diciendo que entre los métodos de agricultura natural podían distinguirse dos tipos: una agricultura natural amplia y trascendental, y la estrecha

* Siembra acompañada significa plantar especies que se defienden entre sí contra las plagas, etc.

agricultura natural del mundo relativo. * Si se me incltara a expresarlo en términos budistas, los dos podrían llamarse, respectivamente, agricultura natural Mahayana e Hinayana.

La amplia agricultura natural Mahayana, surge por sí sola cuando existe una unidad entre el Hombre y la naturaleza. Se conforma a la naturaleza tal cual es. Procede de la convicción de que si el individuo abandona temporalmente la voluntad humana y, en consecuencia, permite ser orientado por la naturaleza, la naturaleza responde proveyéndole todo. Para ofrecer una analogía similar, en la agricultura natural trascendental la relación entre la Humanidad y la naturaleza puede compararse a la de un Hombre y una mujer unidos en un matrimonio perfecto. El matrimonio no es otorgado, ni recibido, la pareja perfecta viene a existir por sí sola.

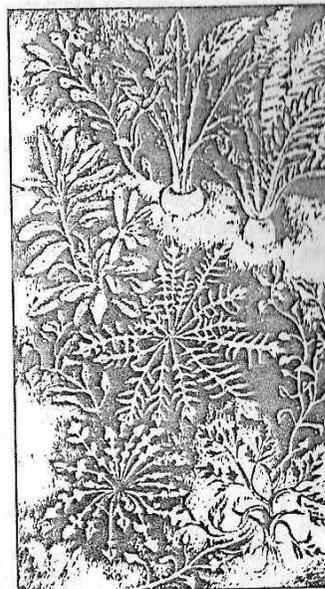
Por otro lado, la agricultura natural estrecha, *trata* de imitar la manera de la naturaleza; intenta, auto-conscientemente, por medios "orgánicos" u otros, copiar la naturaleza. La agricultura es usada para alcanzar un objetivo dado. Aunque amando sinceramente a la naturaleza y proponiéndose ardentemente a ella, la relación sigue siendo un ensayo. La agricultura industrial moderna desea la sabiduría divina, sin entender su significado, y al mismo tiempo desea usar la naturaleza. Investigando incesantemente, desea desposarse sin encontrar a quien proponerse.

El punto de vista estrecho de la agricultura natural dice que es bueno que el campesino aplique material orgánico al suelo y bueno que críe animales y que ésta es la mejor y más eficiente manera de utilizar la naturaleza. Hablando en términos de práctica personal, esto está bien, pero con eso solo, no puede mantenerse vivo el espíritu de la verdadera agricultura natural. Este tipo de agricultura natural estrecha es análogo a la escuela de esgrima conocida como escuela de un golpe, que busca la victoria a través de la aplicación de una técnica depurada pero auto-consciente. La agricultura industrial moderna sigue la escuela del golpe doble, que cree que la victoria puede obtenerse asestando la mayor cantidad de sablazos.

En contraste, la agricultura natural pura, es la escuela de no-golpear. A ningún lado va y no busca una victoria. Lo que el agricultor debe cumplir es poner en práctica el "no hacer". Lao Tsé habló de la naturaleza no-activa, y pienso que si hubiese sido agricultor, ciertamente practicaría la agricultura natural. Considero que la forma de Gandhi, un método sin método, con un estado de mente que no busca vencer ni oponerse es afín a la agricultura natural. Cuando se comprende que en el intento de poseer uno pierde alegría y felicidad, se realiza la esencia de la agricultura natural. La meta fundamental de la agricultura no es cultivar cosechas, sino el cultivo y la perfección del ser humano.**

* Este es el mundo comprendido por el intelecto.

** En este párrafo, el Sr. Fukuoka establece un distingio entre las técnicas puestas en práctica para la prosecución consciente de un objetivo dado, y las que surgen espontáneamente como expresión de la armonía de una persona con la naturaleza mientras procede a sus tareas cotidianas, libre de la dominación del intelecto volitivo.



Capítulo IV

Confusiones alimentarias

Un joven que pasó tres años en una de las chozas de la montaña me dijo un día: "Sabe Ud., cuando la gente dice '*alimento natural*' yo no sé qué quiere decir".

Pensándolo bien, todos nos hemos familiarizado con las palabras '*alimento natural*' pero no se ha comprendido claramente qué es en realidad. Muchos piensan que comer alimentos sin químicos o aditivos artificiales es una dieta natural y otros consideran vagamente que una dieta natural consiste en consumir los alimentos tal como se encuentran en la naturaleza.

Preguntando si el uso del fuego y la sal en la cocina es natural o artificial, la respuesta podría ser ambivalente. Si la dieta primitiva, comiendo sólo plantas y animales silvestres era '*natural*', entonces una dieta que utiliza fuego y sal no podría llamarse así. Pero se discute que el conocimiento adquirido desde tiempos antiguos en el uso del fuego y de la sal era el destino natural de la Humanidad y, en tal caso, los alimentos preparados de conformidad, son perfectamente naturales. ¿Las comidas preparadas con técnicas humanas son buenas, o sólo podrían considerarse perfectos los alimentos silvestres tal como los produce la naturaleza? ¿Pueden definirse las plantas cultivadas como naturales? ¿En qué punto diferenciamos lo natural de lo artificial?

Podríamos decir que en el Japón, el término "dieta natural" se originó con las enseñanzas de Sagen Ishizuka, durante la era Meiji. Más tarde, su teoría fue refinada por el Sr. Sakurazawa * y el Sr. Niki. La Senda de la Nutrición, conocida

* Georges Ohsawa

en Occidente como Macrobiótica, se basa en la teoría de no-dualidad y los conceptos yin - yang del I - King. Como por lo general esto significa una dieta de arroz integral, se piensa habitualmente que la "dieta natural" es un régimen de cereales integrales y verduras. Sin embargo, la alimentación natural no debe ser concebida tan simplemente como un vegetarianismo de arroz integral.

¿Pues entonces, qué es?

El motivo de toda esta confusión es que existen dos vías de conocimiento humano la discriminatoria y no-discriminatoria. * En general, la gente piensa que el reconocimiento veraz del mundo es posible sólo por medio de la discriminación. Por lo tanto, el término "naturaleza" como es usado generalmente, denota la naturaleza percibida por el intelecto discriminatorio.

Niego la vacía imagen de la naturaleza creada por el intelecto humano, y la distingo claramente de la naturaleza misma tal como la experimenta la comprensión no-discriminatoria. Considero que si erradicamos el falso concepto de la naturaleza, desaparecerá la raíz del desorden mundial.

En Occidente la ciencia natural se desarrolló a partir del conocimiento discriminatorio; en el Este, la filosofía del yin-yang y el I-King se desarrollaron de la misma fuente. Pero nunca la verdad científica podrá alcanzar la verdad absoluta y, después de todo, las distintas filosofías no son más que interpretaciones humanas del mundo. La naturaleza interpretada por el conocimiento científico es una naturaleza que ha sido destruida; un fantasma poseyendo esqueleto, pero sin alma. Mientras que como la interpreta el conocimiento filosófico, la naturaleza es una teoría creada por la especulación humana, un fantasma con alma, pero sin estructura.

No hay otra manera de realizar el conocimiento no-discriminatorio que por la intuición directa, pero la gente trata de ajustarlo a un encuadre familiar llamándolo "instinto". Es, en realidad, una comprensión procedente de una fuente innominable. Si deseamos conocer la verdadera apariencia de la naturaleza es necesario abandonar la mente que discrimina y trascender el mundo de la relatividad. Desde el comienzo no hay este u oeste, no hay cuatro estaciones, y no hay yin y yang.

Cuando llegué a ese punto, el joven preguntó: "¿Entonces no sólo niega Ud. la ciencia natural, sino también las filosofías orientales basadas en yin yang y el I-King?"

"Como expedientes temporarios o indicaciones direccionales podrían reconocerse como valiosos", dije, "pero no como logros superiores. Las verdades y filosofías científicas son conceptos del mundo relativo, y en éste son válidos y

* Esta es una distinción practicada por numerosos filósofos orientales. El conocimiento discriminatorio deriva del intelecto analítico y voluntario que trata de organizar la experiencia en un encuadre lógico. El Sr. Fukuoka considera que en este proceso el individuo se separa de la naturaleza. Es "la verdad y juicio científico limitado" discutido en el último punto del Capítulo II.

El conocimiento no-discriminatorio surge sin un esfuerzo consciente por parte de la persona, cuando se acepta la experiencia tal como es, sin interpretación por parte del intelecto.

Aunque el conocimiento discriminatorio es esencial para analizar los problemas prácticos, el Sr. Fukuoka considera que últimamente provee una perspectiva demasiado estrecha.

palpables. Por ejemplo, para la gente moderna viviendo en el mundo relativo, en la destrucción del orden de la naturaleza y el colapso de su propio cuerpo y espíritu, el sistema yin-yang puede servir como guía apropiada, y efectivo hacia el restablecimiento del orden.

Podría decirse que tales sendas pueden ser teorías útiles para ayudar a que la gente implemente una dieta condensada y compacta hasta alcanzar la verdadera dieta natural. Pero si uno se da cuenta de que la eventual meta humana debe trascender el mundo de la relatividad para complacerse en un ámbito de libertad, entonces es desafortunado avanzar con las muletas de las teorías. Cuando el individuo alcanza a penetrar en un mundo donde los dos aspectos de yin y yang retornan a su unidad original, termina la misión de esos símbolos.

Un joven recién llegado habló: "¿Entonces si uno se convierte en una persona natural, puede comer todo lo que quiera?"

"Si esperas un mundo brillante del otro lado del túnel, la oscuridad del túnel será mucho más prolongada. Cuando ya no *deseas* comer algo por su sabor, podrás saborear el verdadero gusto de cualquier cosa que comas. Es fácil poner sobre la mesa los alimentos simples de una dieta natural, pero pocos son los que verdaderamente gozan de ese banquete.

El Mandala Alimentario de la Naturaleza

Mi forma de pensar la naturaleza es igual al de la agricultura natural. Así como la agricultura natural cumple con la naturaleza tal cual es, o sea, la naturaleza aprehendida por la mente no-discriminatoria, también la dieta natural es una forma de comer en la cual los alimentos recogidos en cosechas silvestres o en cultivos naturales y peces pescados por métodos naturales, son adquiridos sin una acción intencional por parte de la mente no-discriminatoria.

Aunque hablo de acción no-intencional y de no-método, es evidente que se reconoce la sabiduría adquirida con el tiempo en el curso de la vida cotidiana. La utilización del fuego y de la sal en la cocina podría ser criticada como el primer



Un almuerzo de sopa y arroz con pickles de verdura.

Mientras esperamos que llegue la primavera, contemplamos brotar a través de la nieve el tallo y las hojas comestibles del geranio trepador. Con el retorno del berro, la bolsa de pastor, la pampolina y las demás hierbas silvestres puede recogerse un huerto de verduras naturales de primavera creciendo bajo el ventanal de la cocina.

De esta manera, observando una humilde dieta, recogiendo los alimentos de diversas estaciones y que están a mano, saboreando su saludable y nutritivo gusto, el campesino acepta lo que provee la naturaleza.

El campesino conoce el delicioso sabor de sus comidas, pero no puede saborear el misterioso gusto de la naturaleza. No, no es así; en verdad lo gusta, aunque no sabe expresarlo con palabras.

La dieta natural yace allí mismo, a nuestros pies.

La cultura del alimento

Cuando nos preguntan por qué comemos, pocos son los que piensan más allá del hecho de que el alimento es necesario para soportar la vida y el crecimiento del cuerpo humano. Pero además existe una cuestión más profunda, o sea la relación del alimento con el espíritu humano. Para el animal, es suficiente comer, jugar y dormir. También para el ser humano sería un gran logro poder gozar una comida nutritiva, un simple paseo cotidiano y un sueño reparador.

Dijo el Buda: "La forma es vacío y el vacío es forma". Como en la terminología budista "forma" indica materia, o cosas, y vacío la mente, él decía que materia y mente son lo mismo. Las cosas tienen diferentes colores, formas y sabores, y la mente de las personas vuela de un lado a otro, atraída por las varias cualidades de las cosas. Pero, en realidad, materia y mente son uno.

Color

En el mundo hay siete colores básicos. Pero si se los combina, se vuelven blanco. Descompuesta por el prisma, la luz blanca se convierte en siete colores. Cuando el Hombre contempla el mundo con la "no mente" se desvanece el color en el color. Sólo vistos con la mente de siete colores de la discriminación aparecen los siete colores.

El agua pasa por incontables cambios pero sigue siendo agua. De igual manera, aunque la mente consciente parece cambiar, la inmóvil mente original no cambia. Cuando uno se infatúa con los siete colores, la mente se distrae fácilmente. Se perciben los colores de las hojas, ramas y frutas, mientras que pasan desapercibidas las bases del color.

Esto también vale con el alimento. En este mundo hay varias sustancias naturales adecuadas como alimento humano. La mente distingue estos alimentos pensando que tienen malas y buenas cualidades. Entonces la gente selecciona conscientemente lo que piensa debe tener. Este proceso de selección impide

el reconocimiento de la base de la nutrición humana, que es lo que el Cielo prescribe en cada lugar y estación.

Los colores de la naturaleza, como pimpollos de hortensia, cambian fácilmente. El cuerpo de la naturaleza es una transformación permanente. Así como se la llama movimiento infinito, también puede considerarse un no-movimiento infinito. Cuando en la selección del alimento se aplica la razón, se traba nuestro discernimiento de la naturaleza, desconociéndose sus transformaciones, tales como los cambios estacionales.

El propósito de la dieta natural no es el de crear gente sabia que pueda dar explicaciones saludables y seleccionar hábilmente entre los varios alimentos, sino crear gente despreocupada que consume alimentos sin distinguirlos conscientemente. Esto no va contra la forma de la naturaleza. La dieta adecuada se inicia realizando la "no - mente" sin perderse en las sutilezas de forma, aceptando el color de lo incoloro como color.

Sabor

La gente dice: "Uno no conoce el sabor de un alimento hasta haberlo probado". Pero aún cuando uno lo prueba, el sabor de un alimento puede variar, dependiendo del tiempo y circunstancia y de la disposición de quien está saboreando.

Si le preguntamos a un científico cuál es la substancia de un sabor, tratará de definirla aislando los diversos componentes y determinando las proporciones de lo dulce, agrio, amargo, salado y picante. Pero el sabor no puede definirse analíticamente, ni siquiera con la punta de la lengua. Aún cuando la lengua perciba los cinco sabores, sus impresiones son recogidas e interpretadas por la mente.

Una persona natural puede alcanzar una dieta correcta porque su instinto funciona en un orden adecuado. Le satisface un alimento simple: es nutritivo, tiene buen sabor y es una medicina diaria útil. Se han unido el alimento y el espíritu humano.

La gente moderna ha extraviado su instinto claro, y en consecuencia, ha perdido la facultad de recoger y compartir las siete hierbas de la primavera. Sale en busca de una variedad de sabores. Se desorganiza su dieta, se amplía la brecha entre sus gustos y disgustos y crece la perplejidad de su instinto. En este punto, la gente empieza a aplicar fuertes condimentos a lo que come y a usar una técnica culinaria esmerada, profundizando adicionalmente la confusión. Se ha separado el alimento del espíritu humano.

Hoy la mayor parte de la gente hasta se ha llegado a separar del sabor del arroz. Se refina y procesa el cereal integral, dejando sólo el insulso almidón. Al arroz pulido le falta la especial fragancia y sabor del arroz integral. En consecuencia, necesita ser condimentado acompañándolo con platos secundarios o cubierto con salsas. La mayor parte de la gente cree, erróneamente, que no importa que el valor alimenticio del arroz blanco sea bajo siempre que se agreguen suplementos vitamínicos y otros alimentos como la carne o pescado, en reemplazo de los nutrientes faltantes.

Los alimentos sabrosos no lo son de por sí. El alimento no es delicioso a menos que la gente piense que lo es. Aunque la mayor parte de la gente considere que la carne de vaca y el pescado sean deleitables, para una persona que, por razones físicas o espirituales, ha decidido que le desagradan, son repulsivos.

Con sólo jugar o estarse quietos los niños son felices. Pero por otro lado, un adulto discriminador decide lo que le dará felicidad y cumplidas esas condiciones se siente satisfecho. Los alimentos le saben bien no necesariamente por poseer los sabores sutiles de la naturaleza y por ser nutritivos, sino porque su gusto ha sido condicionado a la *idea* de que saben bien.

Los tallarines de trigo son deliciosos, pero un plato de pastas al instante, suministradas por una máquina, es absolutamente insulso. Pero si la propaganda desplaza la idea de que saben mal, de alguna forma, a muchos, esas pastas insulsas les parecerán sabrosas.

Hay cuentos de gente que engañada por un zorro comió bosta de caballo. No hay por qué reírse. Hoy la gente come con la mente, no con su cuerpo. A muchos no les importa si en su comida hay glutamato monosódico, porque sólo gustan con la punta de la lengua, y por eso son fácilmente engañados.

Al principio la gente comía simplemente por que así vivía y porque la comida era sabrosa. La gente moderna ha llegado a creer que si no prepara los alimentos con condimentos complicados carecerán de gusto. Si uno *no trata* de preparar comidas deliciosas, descubrirá que la naturaleza lo ha logrado.

La primera consideración debería ser vivir de tal manera que todo lo seleccionado tenga buen gusto, pero en vez, hoy todo el esfuerzo tiende a agregar sabores. La ironía es que los alimentos deliciosos casi han desaparecido.

La gente trató de elaborar un pan delicioso, y desapareció el pan delicioso. Al tratar de preparar ricos alimentos de lujo, han producido alimentos inútiles, y ahora el apetito ha quedado insatisfecho.

Los mejores métodos de conservación son los que preservan los delicados sabores de la naturaleza. La sabiduría cotidiana de antaño permitía elaborar varios tipos de pickles de verdura, de manzana secada al sol, pickles con sal, pickles de salvado y pickles de miso, de manera que se conservara el gusto característico del vegetal.

El arte de cocinar comienza con la sal de mar y un fuego chisporroteante. Cuando la comida es preparada por alguien sensible a los fundamentos de la cocina, mantiene su sabor natural. Si la cocción de un alimento le da un sabor extraño y exótico, y si el propósito de este cambio es meramente deleitar el paladar, ésta es una cocina falsa.

Se piensa usualmente que la cultura es algo creado, mantenido y desarrollado sólo por los esfuerzos de la Humanidad. Pero la cultura siempre se origina en la asociación del Hombre y la naturaleza. Cuando se realiza la unión de la sociedad humana con la naturaleza, la cultura toma su propia forma, pues siempre se ha vinculado estrechamente con la vida cotidiana y así fue pasada a las generaciones futuras y preservada hasta el tiempo presente.

Una cultura nacida del orgullo humano y la búsqueda del placer no puede ser considerada una verdadera cultura. Esta nace dentro de la naturaleza, y es simple, humilde y pura. Faltando la verdadera cultura, la gente perecerá.

Cuando la gente rechazó el alimento natural y, en vez, adoptó el alimento refinado, la sociedad tomó la senda de su propia destrucción. Esto es debido a que tal alimentación no es producto de la verdadera cultura. El alimento es vida, y la vida no debe alejarse de la naturaleza.

Viviendo sólo de pan

No hay nada mejor que comer alimentos deliciosos, pero para la mayor parte de la gente, comer no es más que nutrir el cuerpo, tener energía para trabajar y para vivir hasta una edad avanzada. A menudo las madres aconsejan a los hijos que coman todo el plato —aunque no les guste su sabor— porque es “bueno” para ellos.

No hace mucho tiempo en mi zona, la comida diaria del campesino consistía de arroz y cebada con miso y pickles de verdura. Esta dieta otorgaba una larga vida, una constitución fuerte y buena salud. El guiso de verduras y el arroz con poroto rojo al vapor era una fiesta mensual. El cuerpo fuerte y robusto del campesino podía nutrirse muy bien con esta simple dieta.

La tradicional dieta de arroz integral y verduras del Este es muy diferente a la de la mayor parte de las sociedades occidentales. La ciencia nutricional del Oeste considera que a menos que se incluyan cada día ciertas cantidades de almidón, grasa, proteína, minerales y vitaminas, no puede preservarse una dieta bien equilibrada y una buena salud. Esta creencia produjo la madre que atiborra alimentos “nutritivos” en la boca del pequeño.

Podríamos suponer que la dietética occidental, con sus complicadas teorías y cálculos, podría no dar lugar a dudas sobre una dieta adecuada. El hecho es que crea mucho más problemas que los que resuelve.

Un problema es que en la ciencia nutricional de Occidente, no hay esfuerzo por ajustar la dieta a los ciclos naturales. La dieta que resulta sirve para aislar al ser humano de la naturaleza. A menudo el resultado infortunado es un temor a la naturaleza y una sensación general de inseguridad.

Otro problema es que se olvidan completamente los valores espirituales y emocionales, aún cuando los alimentos están directamente vinculados con el espíritu y las emociones humanas. Si el ser humano es meramente considerado como un objeto fisiológico, es imposible producir una comprensión coherente de la dieta. Cuando se coleccionan datos fraccionados en forma confusa, el resultado es una dieta imperfecta que se aparta de la naturaleza.

“Dentro de una cosa se encuentran todas las cosas, pero si se juntan todas las cosas, no podrá surgir una sola”. La ciencia moderna no puede comprender este precepto de la filosofía oriental. Una persona puede analizar e investigar una mariposa todo lo que quiera, pero no la puede fabricar.

¿Si la dieta científica occidental fuera puesta en práctica a gran escala, qué tipo de problemas prácticos supondríamos que ocurrirían? Debería haber a mano durante todo el año carne roja de gran calidad, huevos, leche, verduras, pan y otros alimentos. Sería necesaria una gran producción y un prolongado

almacenamiento a gran escala. Ya ahora en el Japón, la adopción de esta dieta ha forzado al agricultor a producir verdura de verano como lechuga, pepino, berenjena y tomate, en invierno. No pasará mucho tiempo antes que se le pida al fruticultor que coseche caqui en primavera y durazno en otoño.

Es poco razonable suponer que una dieta saludable y equilibrada pueda alcanzarse simplemente suministrando una gran variedad de alimentos fuera de estación. Comparados con las plantas que maduran naturalmente, la verdura y fruta cultivadas fuera de estación, bajo condiciones necesariamente artificiales, contienen pocas vitaminas y minerales. No es sorprendente que a la verdura de verano cultivada en otoño o invierno le falte el sabor y la fragancia de la que se ha criado bajo el sol con métodos orgánicos y naturales.

Los análisis químicos, las tasas nutricionales y otras consideraciones similares son las principales causas de error. La alimentación prescrita por la ciencia moderna está lejos de la dieta tradicional de Oriente, y ahora socava la salud del pueblo japonés.

Resumiendo la dieta

En este mundo existen cuatro clasificaciones principales de la dieta:

(1) Una dieta relajada, conformada a los deseos habituales y preferencias de gustos. La gente observando esta dieta se columpia hacia un lado a otro erráticamente en respuesta a los caprichos y preferencias. La podríamos llamar dieta auto-indulgente, alimentación vacía.

(2) La dieta nutricional tipo de la mayoría que procede de conclusiones biológicas. Se consumen alimentos nutritivos con el propósito de mantener vivo el cuerpo. Podríamos llamarla una alimentación materialista, científica.

(3) La dieta basada sobre principios espirituales y una filosofía idealista. Limitando el consumo, apuntando hacia una compresión, la mayor parte de las dietas "naturales" caen en esta categoría, que podría llamarse la dieta por principio.



(4) La dieta natural, siguiendo la voluntad divina. Descartando todo conocimiento humano, podríamos llamarla la dieta no discriminatoria.

Al principio la gente se aleja de la dieta vacía, fuente de incontables enfermedades. Luego, desencantada con la dieta científica, que meramente trata de mantener la vida biológica, muchos proceden a la dieta por principio. Finalmente, trascendiendo esto, se llega a la dieta no discriminatoria de la persona natural.

La dieta no - discriminatoria

La vida humana no se sostiene por su propio poder. La naturaleza produce al ser humano y lo mantiene en vida. Esta es la relación que tiene la gente con la naturaleza. El alimento es un regalo del Cielo. La gente no crea alimentos de la naturaleza; se los otorga el Cielo.

El alimento es alimento y el alimento no es alimento. Es parte del Hombre y es aparte del Hombre. Cuando el alimento, el cuerpo, el corazón y la mente se vuelven perfectamente unidos dentro de la naturaleza, se posibilita una dieta natural. Cuando el Hombre respeta su propio instinto, comiendo si algo tiene buen sabor, absteniéndose si no lo tiene, es libre.

Es imposible prescribir las reglas y proporciones para una dieta natural *. Esta dieta se define por sí sola de acuerdo con el medio ambiente local, y las diversas necesidades y la constitución corporal de cada uno.

La dieta por principio

Todos deberían ser conscientes de que la naturaleza está siempre completa, equilibrada en perfecta armonía en sí misma. El alimento natural es integral y dentro del todo están la nutrición y los sabores sutiles.

Parece ser que aplicando el sistema de yin y yang, la gente puede explicar el origen del universo y las transformaciones de la naturaleza. También parece ser que la armonía del cuerpo humano puede determinarse y sostenerse conscientemente. Pero si se profundizan demasiado las doctrinas (como lo requiere la Medicina Occidental), uno penetra en el ámbito de la ciencia y no puede escapar esencialmente de la percepción discriminatoria.

Llevado por las sutilezas del conocimiento humano sin reconocer sus límites, el practicante de la dieta por principio llega a preocuparse sólo por objetos separados. Pero cuando trata de comprender el significado de la naturaleza con una visión amplia y extensa, desconoce las pequeñas cosas que ocurren a sus pies.

La dieta típica del enfermo

La enfermedad se presenta cuando la gente se aleja de la naturaleza. La gravedad de la enfermedad está en proporción directa con el grado de separación. A menudo si un enfermo retorna a un medio ambiente saludable desaparece la enfermedad. Cuando es extrema la alienación con la naturaleza, aumenta el

* Es imposible establecer un código o sistema definido por el cual uno puede decidir estos interrogantes. La naturaleza, o el mismo cuerpo, sirve como guía capaz. Pero esta sutil orientación pasa desapercibida para la mayor parte de la gente debido al clamor causado por el deseo y por la actividad de la mente discriminatoria.

número de enfermos. Entonces se fortalece el deseo de retornar a la naturaleza. Pero en la *búsqueda* de retornar a la naturaleza, no hay una clara comprensión de qué es la naturaleza, y, en consecuencia, el intento se vuelve fútil.

Aun en el caso de vivir una vida primitiva en lo alto de las montañas, puede fallarse en descubrir la verdadera meta. Si uno *trata* de hacer algo, sus esfuerzos jamás alcanzarán el resultado deseado.

La gente que vive en ciudades enfrenta una tremenda dificultad para adoptar una dieta natural. En ese caso, es simplemente imposible obtener alimentos naturales, porque el agricultor ya no los produce. Aún si el ciudadano pudiera comprar alimentos naturales, su cuerpo necesitaría estar apto para digerir una alimentación tan substanciosa.

En este tipo de situación, si uno trata de consumir comidas tan substanciosas o alcanzar una dieta yin yang equilibrada, necesitará prácticamente un poder de juicio sobrenatural. Lejos de un retorno a la naturaleza, se produce un tipo de dieta "natural" foránea y complicada, y la persona no hace más que apartarse aún más de la naturaleza.

Si observamos un "almacén natural" de la actualidad, encontraremos allí una confusa colección de alimentos frescos, empaquetados, vitaminas y complementos dietéticos. La literatura especializada presenta numerosas dietas diferentes como "naturales", nutritivas y mejores para la salud. Si alguien dice que es saludable hervir todos los alimentos juntos, siempre habrá otro para decir que eso sólo producirá enfermedades. Algunos enfatizan el valor esencial de la sal en la dieta y otros que la sal en exceso produce enfermedades. Si alguno descarta la fruta y las verduras por ser demasiado yin, siempre habrá otro afirmando que la fruta y la verdura son los mejores alimentos para obtener la longevidad y una disposición alegre.

En varios momentos y circunstancias podríamos decir que todas estas opiniones son correctas, y por eso hay confusión. O más bien, todas estas teorías son materia para crear una mayor confusión.

La Naturaleza está en constante transición, cambiando de un momento a otro. La gente no puede captar la verdadera apariencia de la naturaleza. El rostro de la naturaleza es desconocido. Tratar de captar lo desconocido con teorías y doctrinas formalizadas es como tratar de apresar el viento en una red para mariposas.

Si damos en el blanco equivocado hemos fallado.

La Humanidad es como un ciego que no sabe hacia donde se dirige. Anda tanteando con el bastón del conocimiento científico, dependiendo del yin y yang para fijar un curso.

Lo que quiero decir es que no debe comerse con la cabeza, o sea que debe descartarse la mente discriminatoria. Tengo la esperanza de que el Manda-la Alimentario que dibujé antes sirva como guía para demostrar de un vistazo la relación de los diversos alimentos entre sí y el ser humano. Pero si el lector desea, puede tirarlo después de haberlo visto una vez.

La primera consideración es para que una persona desarrolle la sensibilidad necesaria de forma que su cuerpo elija por sí solo el alimento. Pensando sólo en alimentos y dejando el espíritu afuera es como visitar un templo, leer los su-

tras, y dejar a Buda afuera. En vez de estudiar la teoría filosófica para alcanzar una comprensión de los alimentos, mejor es llegar a la teoría *desde adentro* de nuestra dieta diaria.

El médico cuida al enfermo, pero la gente saludable es atendida por la naturaleza. En vez de enfermarse y luego adoptar una dieta natural para curarse, uno debe vivir en un medio ambiente natural para que no aparezca la enfermedad.

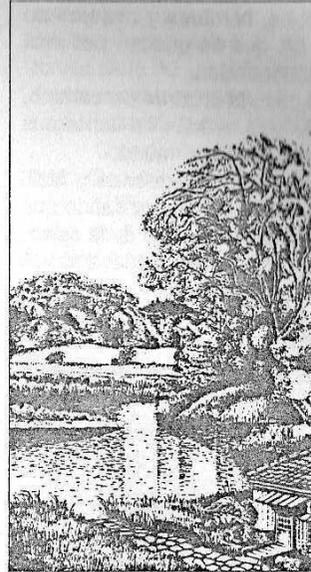
Los jóvenes que vienen a quedarse en las chozas de la montaña y viven una vida primitiva, comiendo alimentos naturales y practicando agricultura natural, son conscientes del propósito fundamental del Hombre, y se han dispuesto a vivir de conformidad con éste en la forma más directa.

Alimento y Agricultura

Este libro sobre agricultura natural necesariamente incluye una consideración sobre el alimento natural. Esto se debe a que alimento y agricultura son el frente y el dorso de un cuerpo. Es más claro que el sol que si no se practica agricultura natural, no habrá alimentos naturales disponibles para el Hombre. Pero si no se establece una dieta natural, el agricultor se verá confundido respecto a qué cultivar.

A menos que el Hombre sea natural no podrá haber agricultura ni alimentos naturales. En una de las chozas de la montaña grabé en madera estas palabras: "Comida correcta, acción correcta, conciencia correcta". Las tres cosas no se pueden separar. Si falta una, ninguna puede realizarse. Si se hace una, se hacen las demás.

El Hombre ve la Tierra con complacencia como un lugar en donde el "progreso" crece a partir de la agitación y la confusión. Pero la falta de propósito y el desarrollo destructivo llevan a la confusión del pensamiento, invita nada menos que a la degeneración y al colapso de la Humanidad. Si no se entiende claramente cuál es la fuente inamovible de toda esta actividad —que es la naturaleza— nos será imposible recuperar la salud.



Capítulo V

Más tonto parece quien se las da de astuto

Las noches de otoño son largas y frías. Es bueno pasar el rato alrededor del fuego mientras las manos rodean una taza de té caliente. Se ha dicho que todo lo que se discuta sentado alrededor de un fuego está bien. Pensando que las quejas de mis colegas agricultores serían un tópico interesante, traje el tema como por casualidad. Pero parece que habrá algunos problemas.

Me la he pasado aquí todo el tiempo tratando de explicar la poca importancia de las cosas, diciendo que la Humanidad es ignorante, que no hay por qué esforzarse y que todo lo que se haga es un esfuerzo desperdiciado. ¿Cómo puedo decir esto y al mismo tiempo charlar de esta manera? Si me aplico a registrar algo, lo único que puedo escribir es que es inútil hacerlo.

No deseo dilatarme por demasiado tiempo sobre mi pasado para escribir sobre el tema y no soy suficientemente sabio para predecir el futuro. Atizando la lumbre mientras dirijo la conversación sobre temas del momento, me pregunto cómo puedo exigirle a cualquiera que escuche las tontas ideas de un viejo campesino.

En la cresta del huerto dominando la bahía de Matsuyama, y la amplia llanura de Dogo, hay varias pequeñas chozas de barro. Allí un puñado de personas se ha reunido pasando juntos una vida sencilla. No hay comodidades modernas. Pasando tranquilas veladas a la luz de la vela y los faroles, viven una vida de simples necesidades: arroz integral, verduras, una túnica, un bol. Vienen del mundo exterior, se quedan un tiempo y luego se van.

Entre los invitados hay investigadores agrícolas, estudiantes, eruditos, granjeros, hippies, poetas y vagabundos, jóvenes y viejos, hombres y mujeres de varios tipos y nacionalidades. La mayor parte de los que se quedan por más tiempo son jóvenes que necesitan un período de introspección.

Mi función es actuar como encargado de esa posada al borde del camino, sirviendo té a los viajeros que vienen y van. Y mientras ayudan en las tareas campestres, me divierto aprendiendo cómo van las cosas por el mundo.

Esto suena bien, pero en realidad no es una vida tan reposada y fácil. Abogo por la agricultura de "no - hacer" y por eso vienen muchos, pensando que encontrarán una utopía donde uno puede vivir sin ni siquiera salirse de la cama. Pero les espera una gran sorpresa. Trayendo agua desde el manantial a través de la niebla mañanera, partiendo leña hasta que las manos enrojecen con urticantes ampollas, trabajando con el barro hasta la pantorrilla —muchos son los que se van rápidamente.

Hoy, mientras observaba un grupo de jóvenes armando una pequeña choza, llegó una joven subiendo desde Funabashi.

Cuando le pregunté a que venía, me dijo: "Sólo vine, eso es todo. Ya no sé más nada de nada".

Era una joven señora, indiferente, pero ingeniosa.

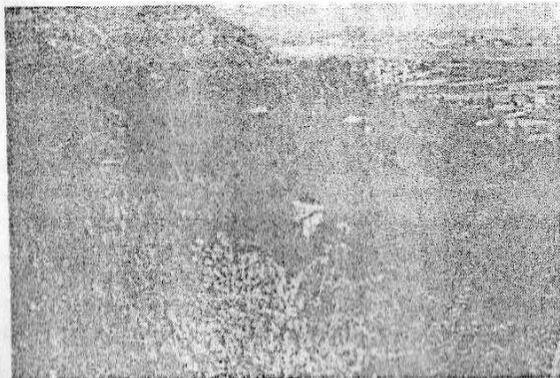
Y entonces le dije: "¿Si Ud. conoce su ignorancia, no hay nada más que hablar, no es cierto? Al llegar a comprender el mundo a través del discernimiento, la gente pierde de vista su significado. ¿No es por eso que el mundo está en un lfo tan grande?"

Contestó suavemente. "Sí, si Ud. lo dice".

"Quizá no tenga Ud. una idea clara de lo que es el esclarecimiento ¿Qué tipo de libros leyó antes de venir aquí?"

Sacudió la cabeza en rechazo de toda lectura.

La gente estudia porque piensa que no comprende, pero el estudio a uno no le ayudará a comprender. Estudian con aplicación sólo para descubrir al final que nada comprenden y que el entendimiento se encuentra mas allá del alcance humano.



El huerto y las chozas de la montaña vecina.

Por lo general la gente piensa que la palabra "no-comprensión" se aplica cuando uno dice, por ejemplo, que comprende nueve cosas, pero hay una cosa que no. Pero tratando de comprender diez cosas, en realidad no comprende ni una. Si uno conoce cien flores, no *conoce* ni una. La gente se esfuerza mucho para comprender, se convence que comprende, y muere en la mayor ignorancia.

Los jóvenes tomaron un descanso de su trabajo de carpintería, se sentaron sobre el pasto cerca de un gran mandarino, y levantaron la vista hacia las espigadas nubes flotando en el cielo sureño.

La gente se imagina que cuando lleva los ojos del suelo a las alturas ve el Cielo. Separa el fruto anaranjado de las hojas verdes y dice conocer el color de las hojas y el tinte anaranjado del fruto. Pero desde el momento que uno hace una distinción entre verde y naranja, se desvanecen los verdaderos colores.

La gente piensa que entiende las cosas porque se ha familiarizado con ellas. Esto es sólo un conocimiento superficial. Es la instrucción del astrónomo que conoce el nombre de las estrellas, del botánico que conoce la clasificación de las hojas y flores, del artista que conoce el valor estético del verde y del rojo. Esto no es conocer la naturaleza —la Tierra y el Cielo, el verde y el rojo. Tanto el astrónomo como el botánico y el artista no han hecho más que captar impresiones e interpretarlas, cada una dentro del ámbito de su propia mente. Cuanto más se involucran con la actividad del intelecto, tanto más se separan y tanto más les dificulta vivir naturalmente.

La tragedia es que debido a su mal fundada arrogancia, la gente trata de doblegar la naturaleza a su voluntad. El ser humano puede destruir las formas naturales, pero no las puede crear. La discriminación, una comprensión fragmentada e incompleta, siempre forma el punto de inicio del conocimiento humano. Incapaz de conocer el todo de la naturaleza, el Hombre no puede hacer más que construir un modelo incompleto de ésta, y luego engañarse en pensar que ha creado algo natural.

Todo lo que uno debe hacer para conocer la naturaleza es comprender que realmente nada *conoce* y que es incapaz de conocer cosa alguna. Puede anticiparse entonces que perderá interés en el conocimiento discriminatorio. Cuando abandona el conocimiento discriminatorio, surge en él por sí solo el conocimiento no - discriminatorio. Si no trata de pensar sobre el conocimiento, y no le importa comprender, llegará el momento en el cual comprenderá. No hay otra forma que a través de la destrucción del yo, descartando la idea de que los humanos existen separadamente del Cielo y de la Tierra.

"¡Esto significa ser un tonto en vez de astuto!" Le espeté a un joven con aire de astuta complacencia en el rostro. "¿Qué tipo de actitud es ésta en sus ojos?" El más tonto es el que trata de pasar por astuto. ¿Sabe Ud. con seguridad si es astuto o tonto, o es que está tratando de convertirse en un tonto con aire de astuto? No puede volverse astuto, ni puede volverse tonto, allí parado. ¿No es esa la posición en la cual se encuentra?"

Antes de saberlo, me enojé conmigo mismo por repetir una y otra vez las mismas palabras, palabras que nunca se compararían a la sabiduría de saber callarme la boca, palabras que yo mismo no podía comprender.

El sol de otoño se sumergía en el horizonte. Se arrimaron al pie del viejo

brillan los colores del crepúsculo. Con los reflejos del Mar Interior a sus espaldas, los jóvenes volvieron en silencio a sus chozas para compartir la cena. Los seguí quietamente en la penumbra.

¿Cuál es el tonto?

Se ha dicho que no hay criatura más sabia que el Hombre. Aplicando esta sabiduría, el Hombre se ha convertido en el único animal capaz de producir una guerra nuclear.

Hace unos días, el principal de un almacén de productos naturales, ubicada frente a la estación de Osaka, subió a la montaña, trayendo con él siete compañeros, como los siete dioses de la buena fortuna. A mediodía, mientras festejábamos un improvisado almuerzo de arroz, uno de ellos dijo lo siguiente: "En un grupo de niños siempre hay uno despreocupado y sin problemas que se ríe alegremente mientras orina, otro que siempre hace de "caballo" cuando juegan al "caballo y el jinete", y siempre un tercer avisado que se las arregla para pellizcar los bocadillos de los demás. Antes de elegir al mejor de la clase, la maestra habla seriamente sobre las cualidades deseables de un buen líder y la importancia de tomar una sabia decisión. Cuando se produce la elección, siempre gana el chico que ríe alegremente al borde del camino"

Todos estaban divertidos, pero yo no podía comprender de qué se reían. Pensaba que era natural.

Si se ven las cosas en términos de ganancias y pérdidas, uno debe considerar como perdedor al niño que siempre acaba jugando el papel de caballo, pero la grandeza y la mediocridad no se aplican a los niños. La maestra pensó que el niño avisado era el más notable, pero los demás niños lo consideraban avisado en el mal sentido de la palabra, lo admiraban por ser uno que oprimiría a los demás.

Pensar que el avisado que puede cuidarse por sí solo es excepcional y que es mejor ser excepcional, es ajustarse a los valores de los "adultos". Aquel que se ocupa de sus cosas, que come y duerme bien, y está totalmente despreocupado, me parecería a mí estar viviendo de la forma más satisfactoria. Nadie es más grande que aquel que no trata de lograr cosa alguna.

En la fábula de Esopo, cuando las ranas le pidieron un rey a Dios, él les presentó un tronco. Las ranas se burlaron del tronco y cuando le solicitaron a Dios un rey más importante, él les envió una cigüeña que se las comió todas.

Si el que se destaca es importante, los que le siguen atrás deben luchar y esforzarse. Si se coloca un chico normal al frente, los que vienen después la pasarán bien. La gente piensa que el que se destaca es el fuerte y capaz, y por eso elige un primer ministro que arrastra el país como una locomotora.

"¿Qué tipo de persona debería elegirse como primer ministro?"

"Un tronco móvil" replicó. "Ninguno es mejor que un *daruma - san*, * por-

* El "daruma -san" es un juguete popular para los niños. Es un gran globo, con pesas en el fondo, y en forma de monje.

que es una persona tan tranquila y relajada que puede sentarse años meditando sin decir una palabra. Si se le da un empujón, sale rodando, pero con la persistencia de la no - resistencia siempre queda sentado. El *daruma - san* no sólo se sienta sin hacer nada, porque como lo hace con sus manos y pies escondidos bajo el manto, frunce el ceño a la gente que quiere usar sus extremidades".

"Pero", me replicaron, "si no hiciéramos nada, el mundo no podría funcionar. ¿Qué sería del mundo sin desarrollo?"

"¿Por qué debemos desarrollarnos?, dije. ¿Si el crecimiento económico sube de 5 a 10 %, acaso se duplicará la felicidad? ¿Qué hay de malo en un crecimiento del 0 %? ¿Podría haber algo mejor que vivir simplemente y pasarlo bien?"



Hemos llegado al punto donde la única forma de producir un "movimiento" es tratarse quieto.

La gente descubre algo, aprende cómo funciona, y usa la naturaleza, pensando que será para el bien de la Humanidad. El resultado de todo esto, hasta el presente, es que el planeta se ha contaminado, la gente está confusa y hemos invitado el caos de los tiempos modernos.

En esta granja practicamos la agricultura del "no - hacer" y comemos sanos y deliciosos granos, verduras y citrus. Hay un significado y una satisfacción básica con sólo vivir cerca de la fuente de las cosas. La vida es canto y poesía.

El agricultor se volvió demasiado ocupado cuando la gente empezó a investigar el mundo y decidió que sería "bueno" hacer esto o aquello. Toda mi investigación se dirigió hacia *no hacer* esto o aquello. Estos treinta años pasados me enseñaron que el campesino estaría mucho mejor haciendo lo menos posible.

Cuanto más hace la gente, más se desarrolla la sociedad, y más son los problemas que surgen. La creciente desolación de la naturaleza, la exhaustión de los recursos, el desasosiego y la desintegración del espíritu humano, han sido todos provocados por el intento de la Humanidad por lograr algo. Originalmente,

no habría razón para progresar, y nada debía hacerse. Hemos llegado al punto en el cual no hay más remedio que producir un "movimiento" para estarse quieto.

Nací para ir al jardín de infantes

Un joven con un pequeño bulto en la espalda caminó despaciosamente hasta donde estaba yo trabajando en los campos.

- "¿De dónde eres?" le pregunté.
- "De por ahí".
- "¿Cómo llegaste aquí?"
- "Caminando".
- "¿Para qué has venido?"
- "No sé".

La mayor parte de los que vienen aquí no tienen apuro por revelar sus nombres o la historia de su pasado. Y tampoco aclaran mucho su propósito. Como muchos entre ellos no saben para qué han venido, pero vienen, eso parece natural.

Desde el principio, el Hombre no sabe de dónde viene ni adónde va. Decir que hemos venido del útero materno y que retornaremos a la tierra es una explicación biológica, pero ninguno sabe realmente qué existe antes de nacer, ni qué tipo de mundo nos espera después de la muerte.

Nacido sin saber por qué y con los ojos cerrados, partir hacia el desconocido infinito —ciertamente el Hombre es una criatura trágica.

El otro día encontré un sombrero de paja trenzado dejado atrás por un grupo de peregrinos que visitaban los templos de Shikoku. Sobre el sombrero una leyenda: "Originalmente no hay este ni oeste. Sólo diez direcciones infinitas". Siempre teniendo ese sombrero entre mis manos volví a preguntarle al joven de dónde había venido y me dijo que era hijo del sacerdote del templo de Kanazawa, y como era una tontería leer las escrituras de los muertos todo el día, deseaba convertirse en agricultor.

No hay ni este ni oeste. El sol sale en el este y se pone en el oeste, pero esto es meramente una observación astronómica. Lo más cerca de la verdad sería decirse que no comprendemos ni el este ni el oeste. El hecho es que nadie sabe de dónde viene el sol.

Entre las decenas de miles de escrituras, la que más debemos agradecer, la que genera la mayor parte de puntos importantes es el Sutra del Corazón, que dice: "El Señor Buda declaró: la forma es vacuidad y vacuidad es forma. La materia y el espíritu son uno, pero todo es vacuidad. El Hombre no está vivo y no está muerto, no nacido y no muriendo, sin edad avanzada y enfermedad, sin crecer y sin decrecer".

* No - hacer.

El otro día mientras segábamos el arroz, les dije a los jóvenes que descansaban sobre una gran parva de rastrojo: "Estaba pensando que cuando el arroz se siembra en primavera, la semilla lanza brotes vivientes y ahora, mientras se segamos, parece morir. El hecho de que este rito se repita año tras año significa que la vida continúa en este campo y que la muerte anual es también un nacimiento anual. Podríamos decir que el arroz que ahora estamos segando vive continuamente".

El ser humano acostumbra a ver la vida y la muerte desde una perspectiva limitada. ¿Qué significado puede tener para esta hierba el nacimiento de la primavera y la muerte del otoño? La gente piensa que la vida es alegría, y tristeza la muerte, pero la semilla de arroz, yaciendo en la tierra y lanzando sus brotes en primavera, y marchitándose sus hojas y tallos en otoño, aún mantiene la plena alegría de la vida en su diminuto núcleo. La alegría de la vida no parte con la muerte. La muerte no es más que un pasaje momentáneo. ¿Dirían Uds. que este arroz, porque posee la plena alegría de la vida, desconoce la tristeza de la muerte?

Lo mismo que ocurre con el arroz y la cebada sucede continuamente dentro del cuerpo humano. Día a día crecen el pelo y las uñas, mueren decenas de miles de células y nacen decenas de miles más; la sangre en el cuerpo de hace un mes no es la misma de hoy. Cuando pensamos que nuestras características serán propagadas en los cuerpos de nuestros hijos y nietos, se podría decir que morimos y nacemos cada día, y que viviremos por numerosas generaciones después de la muerte.

Si la participación en este ciclo puede ser experimentada y saboreada cada día, nada más es necesario. Pero mucha gente no es capaz de disfrutar la vida según pasa y cambia día tras día. Ellos se adhieren a la vida según la han experimentado anteriormente y esta atadura habitual trae miedo a la muerte. Al poner atención sólo al pasado, que ya se ha ido o al futuro que todavía está por venir, ellos olvidan que están viviendo sobre la tierra aquí y ahora. Sumidos en su confusión, observan pasar sus vidas como un sueño.

— "Si la vida y la muerte son realidades, ¿no es el sufrimiento humano inevitable?"

— "No hay vida o muerte".

— "¿Cómo puede Ud. decir esto?"

El mundo mismo es una unidad de materia dentro del flujo de la experiencia, pero la mente divide los fenómenos en dualidades tales como la vida y la muerte, yin y yang, materia y vacuidad. La mente llega a creer en la absoluta validez de lo que perciben los sentidos y entonces, por primera vez, la materia como es se convierte en objetos tales como normalmente el ser humano los percibe.

Las formas del mundo material, los conceptos de vida y muerte, salud y enfermedad, alegría y tristeza, se originan todos en la mente humana. Cuando Buda dijo que todo es vacuidad, no sólo estaba negando la realidad intrínseca de las cosas construidas por el intelecto humano, sino que también declaraba que las emociones humanas son ilusiones.

— "¿Quiere decir Ud. que *todo* es ilusión? ¿Que no queda nada?"

— “¿Que nada queda? Aparentemente el concepto de la *vacuidad* aún permanece en tu mente”, le dije al joven. “¿Si no sabes de dónde vienes o dónde vas, cómo puedes estar seguro de estar aquí de pie ante mí? ¿Acaso la existencia no tiene significado?”

— “.....”

La otra mañana oí cómo una niña de cuatro años le preguntaba a su mamá: “¿Por qué nací yo en este mundo? ¿Para ir al jardín de infantes?”

Naturalmente su madre no podía replicar honestamente: “Sí, así es, así que andando”. Y, sin embargo, podríamos decir que hoy en día hay algunos que han nacido para ir al jardín de infantes.

Hasta pasar por la universidad, la gente estudia diligentemente para aprender por qué nació. El erudito y el filósofo, aún si arruinan su vida en el intento, afirman que estarían satisfechos comprendiendo sólo eso.

Originalmente, el ser humano no tenía propósito. Ahora, soñando algún propósito u otro, se esfuerza tratando de descubrir el significado de la vida. Es una lucha en la cual interviene uno solo. No hay propósito por el cual uno deba afanarse y salir a buscar. Mejor sería preguntarle a un niño si es que la vida sin propósito es insignificante.

Desde el tiempo que entra en el jardín de infantes, empiezan las penas. El ser humano era una criatura feliz, pero creó un mundo duro y ahora lucha para escapar de él.

En la naturaleza hay vida y muerte. Y la naturaleza es alegre.

En la sociedad humana hay vida y muerte, y la gente vive penando.

Nubes que pasan y la ilusión de la Ciencia

Esta mañana estoy a la vera del río lavando los cajones para guardar la fruta. Al inclinarme sobre una roca chata, mis manos sienten el frescor del agua otoñal. Las hojas rojas del sumac a lo largo de la ribera se destacan contra el claro cielo de otoño. Me encuentro impactado y absorto ante el inesperado esplendor de las ramas contra el cielo.

Dentro de esta escena casual está presente todo el mundo de la experiencia. En el flujo del agua, y el flujo del tiempo, la ribera izquierda y la ribera derecha, la luz solar y las sombras, las hojas rojas y el cielo azul —todo aparece dentro del sagrado y silencioso libro de la naturaleza. El Hombre es un delgado junco pensante.

Una vez que uno pregunta qué es la naturaleza, debe entonces preguntar qué es “qué” y qué es el humano que pregunta qué es “qué”. Se dirige, en consecuencia, hacia un mundo de interminables preguntas.

Estoy tratando de alcanzar una clara comprensión de qué es lo que le llena de asombro, qué es lo que le pasma. Tiene dos vías posibles. La primera es mirar profundamente en sí mismo, al que formula la pregunta: “¿Qué es la naturaleza?”

La segunda es examinar la naturaleza aparte del Hombre.

La primera vía conduce al ámbito de la filosofía y de la religión. Contemplando libremente no es un artificio ver el agua fluyendo de abajo hacia arriba, aunque tampoco es inconsistente percibir el agua detenida mientras fluye el puente.

Si, por otro lado, siguiendo la segunda vía, la escena es dividida en una variedad de fenómenos naturales: el agua, la fuerza de la corriente, las olas, el viento y las blancas nubes, todas estas cosas se convierten separadamente en objetos de investigación, conduciendo a preguntas adicionales, que se difunden interminablemente en todas direcciones. Esa es la vía de la ciencia.

Antes el mundo era sencillo. Uno notaba meramente que el rocío le había mojado los pies mientras paseaba por la pradera. Pero desde el momento en que el Hombre trató de explicar científicamente esa gota de rocío, cayó en la interminable trampa infernal del intelecto.

Las moléculas de agua están compuestas de átomos de hidrógeno y oxígeno. Hace tiempo la gente creía que la partícula más pequeña del mundo era el átomo, pero luego descubrió que dentro del átomo había un núcleo. Ahora se ha determinado que dentro del núcleo se encuentran partículas aún más diminutas. Y entre estas partículas hay cientos de variedades diferentes y nadie sabe dónde acabará el examen de ese mundo diminuto.

Se dice que la manera en la cual los electrones vuelan en órbitas a velocidades ultrasónicas dentro del átomo es exactamente similar al vuelo de los cometas dentro de la galaxia. Para el físico nuclear el mundo de las partículas elementales es un mundo tan vasto como el mismo universo. Y, sin embargo, se ha demostrado que además de la galaxia inmediata en la cual vivimos, hay incontables galaxias más. En consecuencia, a los ojos del cosmólogo, toda nuestra galaxia se vuelve infinitésimamente pequeña.

El hecho es que las personas que piensan que una gota de agua es simple o que una piedra es fija e inerte, son alegres e ignorantes tontos, y el científico que sabe que la gota de agua es un gran universo y la roca un mundo activo de partículas elementales fluyendo como cohetes, es un tonto astuto. Viéndolo simplemente, este mundo es real y está al alcance de la mano. Viéndolo como complejo, el mundo se vuelve espantosamente abstracto y distante.

Los científicos que se alegraron cuando trajeron piedras de la Luna tienen menos criterio sobre ese planeta que los niños que cantan. “¿Cómo está Ud. señora Luna?” *Bashō* * podía aprehender las maravillas de la naturaleza observando el reflejo de la Luna llena sobre un estanque quieto. Lo único que hicieron los científicos cuando salieron al espacio y zapatearon con sus botas espaciales fue empañar un poco del esplendor de la Luna para millones de enamorados y niños sobre la Tierra.

¿Cómo es que la gente piensa que la ciencia es beneficiosa para la Humanidad?

Originalmente en esta aldea, el grano era molido en un molino de piedra movido lentamente a mano. Luego se usó un molino de agua, que tenía un impulso incomparablemente mayor que el antiguo molino de piedra, ya que lo movía la

* Un famoso poeta de “haiku” (1644 -1694)

corriente de agua del río. Hace varios años construyeron un dique para producir energía hidroeléctrica y se construyó un molino que funciona a electricidad.

¿Cómo piensa Ud. que esta maquinaria avanzada funciona para beneficio del Hombre? Para poder moler el arroz y transformarlo en harina, primero se lo pule —o sea que se lo convierte en arroz blanco. Esto significa descascarar el grano, remover el germen y el salvado, que son la base de una buena salud y guardar el sobrante. * De manera que el resultado de esa tecnología es separar el grano integral en sub-productos incompletos. Si este arroz blanco, demasiado fácilmente digerible, se convierte en un alimento de base, la dieta carecerá de nutrientes y será necesario agregar complementos dietéticos. Las ruedas del molino de agua y del molino eléctrico cumplen la función del estómago y de los intestinos, y la consecuencia es que estos órganos se vuelven perezosos.

Lo mismo ocurre con el combustible. El petróleo crudo se forma cuando el tejido de las antiguas plantas enterradas en lo profundo del suelo se transforma por la gran presión y calor. Esta substancia es extraída del desierto, enviada a la costa por cañerías y luego transportada a Japón donde se la refina en kerosene y otros combustibles en una gran refinería.

¿Cuál piensa Ud. es más rápido, más caliente y más conveniente, quemar ese kerosene o quemar ramas y troncos de cedro o pino cortados frente a la casa? ** El combustible es la misma materia vegetal. Sólo que la nafta y el kerosene siguieron un camino más largo para llegar aquí.

Ahora están diciendo que los combustibles fósiles no son suficientes, y que es necesario desarrollar la energía nuclear. No es tan fácil extraer el escaso uranio, comprimirlo en combustible radiactivo y quemarlo en un enorme horno nuclear, como quemar hojas secas con un fósforo. Además, el fuego del hogar sólo deja cenizas, mientras que una vez utilizado el fuego nuclear, queda un peligroso residuo radiactivo con una actividad de muchos miles de años.

El mismo principio es válido en la agricultura. Si cultivamos una planta blanda y gorda en un arrozal inundado, tendremos un vegetal fácilmente atacado por insectos y plagas. Si se usan variedades de semillas "mejoradas" necesitamos depender de la ayuda de insecticidas y fertilizantes químicos.

Por otro lado, si cultivamos una planta pequeña y vigorosa en un medio ambiente saludable, estos químicos son innecesarios.

Si cultivamos un arrozal inundado con el arado o el tractor, el suelo se vuelve deficiente en oxígeno, se descompone su estructura, se destruyen las lombrices y otros pequeños animales y la tierra se endurece y queda sin vida. Una vez que ocurra esto, el campo *debe* ser labrado cada año.

Pero si se adopta un método por el cual la tierra se cultiva sola naturalmente, no hay necesidad de arar o de usar una cultivadora mecánica.

* En japonés, el carácter para sobrante —pronunciado "kasu"— se compone de los radicales "blanco" y "arroz". El carácter para salvado —"nuka"— se compone de "arroz" y "salud".

** En el presente, gran parte del mundo se enfrenta con una carestía de leña. En el argumento del Sr. Fukuoka va implícita la necesidad de forestar.

Más ampliamente, el Sr. Fukuoka está sugiriendo respuestas más modestas y directas a las necesidades de la vida cotidiana.

Después de que en el suelo viviente se han eliminado completamente la materia orgánica y los microorganismos, se vuelve necesario el uso de fertilizantes de acción rápida. Si se usa fertilizante químico, el arroz crece más rápido y alto, pero también lo harán los yuyos. Entonces se aplican herbicidas, fertilizantes químicos o compost preparado.

Pero si el trébol es sembrado con el arroz, y todos los rastrojos y residuos orgánicos son devueltos a la superficie del campo como abono, los cultivos crecerán sin necesidad de herbicidas, fertilizantes químicos o compost preparado.

En agricultura natural son pocas las necesidades. Nada de fertilizantes preparados, herbicidas, insecticidas y maquinaria. Son todos innecesarios. Pero si se crea una condición en la cual se vuelven necesarios, entonces se depende de la ciencia.

En mis tierras, he demostrado que la agricultura natural produce cosechas comparables a las de la agricultura científica moderna. Si los resultados de la agricultura no activa son comparables a los de la ciencia, con una fracción de inversiones en trabajo y recursos, ¿cuál es entonces el beneficio de la tecnología científica?

La Teoría de la Relatividad

Gracias a la brillante luz otoñal observaba asombrado cómo en cada campo, excepto en el mío, había una cosechadora de arroz o una máquina marchando. En estos últimos tres años la zona se ha vuelto irreconocible.

Como era de esperar, los jóvenes en la montaña no envidiaron este cambio a la mecanización, porque se complacen cosechando quieta y mansamente con la antigua hoz.

Esa noche terminábamos la cena y recordé, mientras tomábamos el té, cómo hace mucho en la aldea cuando los campesinos labraban la tierra a mano, uno de ellos empezó a usar un buey. Estaba muy orgulloso por la facilidad y rapidez con la cual podía terminar el glorioso trabajo de arar. Hace veinte años, cuando apareció el primer cultivador mecánico, todos los campesinos se reunieron discutiendo seriamente cuál era mejor, el buey o la máquina. En dos o más años se evidenció que la arada a máquina era más rápida, y sin tomar en cuenta las consideraciones de tiempo y conveniencia, los campesinos eliminaron los bueyes. Tenían un aliciente: terminar el trabajo más rápidamente que el vecino.

El agricultor no comprende que se ha convertido meramente en un factor en la ecuación agrícola de aumentar la rapidez y eficiencia. Le deja al vendedor de equipos el trabajo de hacer todos los cálculos.

Originalmente la gente observaba el cielo estrellado y sentía asombro por la vastedad del universo. Ahora las cuestiones de tiempo y espacio se dejan enteramente a la consideración de la ciencia.

Se dice que Einstein recibió el Premio Nobel de Física en deferencia por la incomprensibilidad de su teoría de la relatividad. Si su teoría hubiese explicado claramente el fenómeno de la relatividad en el mundo y en tal caso liberado a la

Humanidad de la confinación del espacio y tiempo, aportando un mundo más placentero y pacífico, hubiera sido loable. Pero su explicación confusa permitió que la gente pensara que el mundo es complejo más allá de toda explicación. En vez del Nobel, debía haber recibido un "repudio por perturbar la paz del espíritu humano".

En la naturaleza no existe el mundo de la relatividad. La idea de los fenómenos relativos es una estructura dada a la experiencia por el intelecto humano. Los otros animales viven en un mundo de realidad indivisa. Al punto de vivir en el mundo relativo del intelecto, uno pierde de vista el tiempo más allá del tiempo y el espacio más allá del espacio.

"Podrá Ud. preguntarse por qué tengo esta costumbre de tomármelas con los científicos todo el tiempo" dije, haciendo una pausa para un sorbo de té. Los jóvenes levantaron la vista sonriendo, mientras sus rostros se iluminaban con la luz del fuego. "Eso es debido a que el papel de los científicos en la sociedad es análogo al papel jugado por la discriminación en vuestras mentes".

Una aldea sin guerra ni paz

Una víbora atrapa una rana en su boca y se desliza por la hierba. Una chica grita. Un muchacho valiente desechando su disgusto, le tira una piedra a la víbora. Los demás ríen. Encaro al muchacho que tiró la piedra: "¿Que piensas lograr con eso?"

El halcón caza a la víbora. El lobo ataca al halcón. Un Hombre mata al lobo y más tarde sucumbe por un virus de tuberculosis. Las bacterias proliferan en los restos humanos. Los demás animales, los pastos y los árboles prosperan con los nutrientes proporcionados por la actividad bacteriana. Los insectos atacan los árboles, la rana come los insectos.

Los animales, plantas, microorganismos —todos son parte del ciclo de vida. Manteniendo un equilibrio adecuado, viven una existencia naturalmente regulada. La gente prefiere considerar al mundo como un modelo de supervivencia del más fuerte, o de coexistencia y beneficio propio. De una u otra forma, es una interpretación arbitraria que causa viento y mareas, desorden y confusión.

El adulto piensa que la rana merece lástima, y sintiéndose compasivo por su muerte, desdeña la víbora. Este sentimiento puede parecer natural, como algo que se da por sentado pero, ¿será así realmente?

Dijo un joven: "Si se considera la vida como un certamen en el cual el fuerte se come al débil, la faz de la Tierra se convierte en un infierno de carnicería y destrucción. Pero es inevitable que el débil debiera ser sacrificado para que viva el fuerte. Que gane el fuerte y sobreviva y que muera el débil es una regla de la naturaleza. Luego del pasaje de millones de años, las criaturas que ahora viven sobre la Tierra han sido victoriosas en la lucha por la vida. Podríamos decir que la supervivencia del más fuerte es una providencia de la naturaleza".

Dijo un segundo joven: "De todas formas, ¡así es como le parece a los ganadores! Como yo lo veo, este es un mundo de coexistencia y beneficio mutuo.

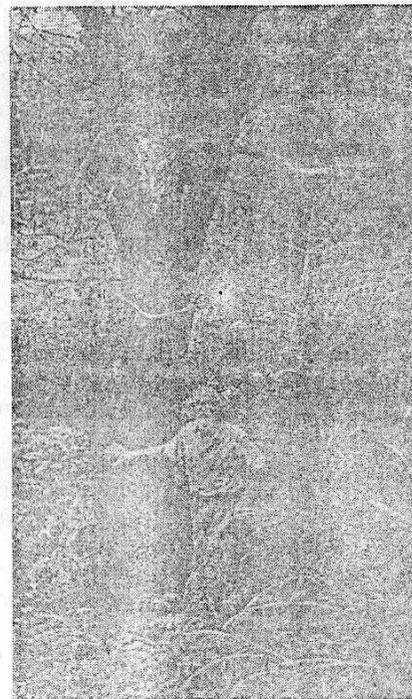
A los pies del cereal en este campo, viven el trébol y muchas variedades de pastos y yuyos, vidas mutuamente beneficiosas. La hiedra circunda el tronco del árbol; el musgo y el líquen viven aferrados a los árboles. El helecho se difunde bajo el dosel del bosque. Las aves y ranas, plantas, insectos, pequeños animales, bacterias, hongos —todas las criaturas ejecutan papeles esenciales, beneficiándose por su mutua existencia".

Habló un tercero: "La Tierra es un mundo donde el fuerte se consume al débil y también un mundo de co-existencia. Las criaturas más fuertes no toman más alimento que el que necesitan; aunque atacan a otras criaturas, se mantiene el equilibrio global. La providencia de la naturaleza es una regla de hierro preservando la paz y el orden sobre la Tierra".

Tres personas y tres puntos de vista. Enfrenté las tres opiniones con una negación tajante.

"El mundo mismo nunca se pregunta si está basado sobre un principio de competición o cooperación. Visto desde la perspectiva relativa del intelecto humano, algunos son fuertes y otros débiles, unos grandes y otros pequeños.

Ahora bien, ninguno duda de que existe este punto de vista relativo, pero si creyéramos o supusiéramos un error en la relatividad de la percepción humana,



"En la naturaleza, el mundo de la relatividad no existe"

por ejemplo, que no hay grande ni pequeño o alto y bajo; si dijéramos que no hubiera ese punto de vista para nada, ocurriría un colapso de los valores y juicios humanos.

Quizá esa manera de ver el mundo fuera un vuelco vacío de la imaginación, pero, en realidad, hay países grandes y países pequeños. Si hay pobreza y abundancia, fuerza y debilidad, inevitablemente ocurrirán disputas y, en consecuencia, vencedores y vencidos. ¿No podríamos más bien decir que esta percepción relativa y las emociones resultantes son humanas y por lo tanto naturales y el único privilegio del ser humano?

Otros animales luchan pero no hacen la guerra. Si afirmamos que la guerra, que depende de ideas de fuerza y debilidad, es el privilegio especial de la Humanidad, entonces la vida es una farsa. Y no saber que esa farsa es una farsa, es la tragedia humana".

Los que viven pacíficamente en un mundo libre de contradicciones y distinciones son los bebés: perciben la luz y la sombra, la fuerza y la debilidad, pero no abren juicios. Aunque existan la víbora y la rana, el niño no tiene comprensión de fuerza y debilidad. En él se encuentra la alegría de vivir, pero aún no apareció el temor a la muerte.

Originalmente, el amor y el odio, que experimenta el adulto, no eran dos cosas separadas, sino la misma cosa vista desde el frente o el dorso. El amor da substancia al odio. Sólo penetrando a un mundo absoluto sin aspectos, es posible evitar perderse en la dualidad del mundo fenoménico.

La gente distingue entre el yo y el otro. Hasta el punto que exista el yo, hasta el punto que exista "otro", la gente no será liberada del amor y del odio. El corazón que ama el yo impío crea al enemigo odiado. Para el ser humano, el primer y más gran enemigo es el yo que tanto idolatra.

La gente elige atacar o defenderse. En la lucha entablada se acusan mutuamente de instigar el conflicto. Es como aplaudir con ruido y luego discutir sobre cuál mano creó la conmoción, la izquierda o la derecha. En toda contienda, no hay razón ni culpa, ni bueno ni malo. Todas las discriminaciones conscientes surgen al mismo tiempo y están todas erradas.

Desde el inicio, es un error construir una fortaleza. Aunque el jefe argumente que trata de defender la ciudad, el fuerte es resultado de su personalidad, que ejerce una fuerza coercitiva sobre el área circundante. Diciendo que teme un ataque y que el fuerte sirve para proteger la ciudad, el fanfarrón almacena armas y cierra la puerta con llave.

El acto de defensa ya es un ataque. Las armas defensivas siempre dan un pretexto para quienes instigan a la guerra. La calamidad de la guerra proviene de fortalecer y magnificar las vacías discriminaciones de yo / otro, fuerte / débil, ataque / defensa.

No hay otro camino para la paz que aquel en el que todos abandonan el portal del fuerte de la percepción relativa, bajan a las praderas, y retornan al corazón de la naturaleza no activa. O sea, afilar la hoz y no la espada.

El granjero de hace tiempo era pacífico, pero los de ahora discuten con

Australia por la carne y con Rusia por el pescado y dependen de América por su trigo y soja.

Siento como si nosotros en el Japón viviéramos a la sombra de un gran árbol, pero durante una tormenta eléctrica no hay lugar más peligroso que guarecerse bajo un árbol. Y nada sería más tonto que guarecerse bajo una "sombrija nuclear" pues sería el primer blanco en la próxima guerra. Ahora estamos labrando la tierra bajo una sombrilla negra. Siento una crisis aproximarse desde adentro y afuera.

Descartemos los aspectos de adentro y afuera. Los agricultores de todo el mundo son básicamente iguales. Digamos entonces que la clave para la paz yace vecina a la tierra.

La revolución de un rastrojo

Entre los jóvenes que vienen a estas chozas de la montaña, los hay pobres de cuerpo y espíritu que han abandonado toda esperanza. Yo soy sólo un viejo campesino angustiado por no poder ni siquiera regalarles un par de sandalias — pero hay una cosa que *puedo* regalarles.

Un rastrojo.

Levanté del suelo frente a la choza una paja, diciendo: "Podría empezar una revolución gracias a este rastrojo".

"¿Con la destrucción de la Humanidad a la vista aún puede Ud. aferrarse a un rastrojo?", preguntó un joven, con un dejo de amargura en la voz.

Este rastrojo parece pequeño y ligero, pero la mayor parte de la gente no conoce realmente su importancia. Si la gente conociera el verdadero valor de este rastrojo, podría ocurrir una revolución suficientemente poderosa como para mover el país y el mundo.

Cuando era niño, vivía un Hombre cerca del paso de Inuyose. Lo único que parecía hacer era cargar carbón sobre un caballo y llevarlo unas dos millas desde la montaña hasta el puerto de Gunchu. Y, sin embargo, se volvió rico. Si preguntamos cómo, la gente nos dirá que en su viaje de vuelta desde el puerto recogía rastrojos y estiércol sobre el borde de la ruta y lo llevaba a su campo. Su lema era: "Trata una hebra de rastrojo como algo importante y nunca des un paso inútil". Eso lo convirtió en un Hombre rico.

"Aún si quemara Ud. el rastrojo, no creo que pudiera encender la chispa de una revolución".

Una suave brisa pasó a través de los árboles del huerto, mientras la luz del sol brillaba entre las hojas verdes. Empecé a hablar sobre el tema de usar el rastrojo de las cosechas para cultivar arroz.

Han pasado cuarenta años desde que comprendí la importancia del rastrojo para el cultivo del arroz y la cebada. En ese tiempo, pasando al borde de un viejo arrozal en desuso en la Prefectura de Kochi que no había sido cultivado desde hacía muchos años, noté cómo brotaban jóvenes y saludables cañas de arroz a través de un enredo de yuyos y paja amontonado sobre la superficie del

campo. Luego de elucubrar las implicancias de lo visto durante muchos años, me puse a recomendar un método completamente nuevo para producir arroz y cebada.

Considerando que ésta era una forma de cultivar natural y revolucionaria, la describí en libros y revistas y una docena de veces por televisión y radio.

Parece una cosa muy simple, pero el agricultor está tan seguro en su pensar sobre cómo debiera usarse el rastrojo, que es improbable que acepte fácilmente el cambio. Puede ser arriesgado distribuir rastrojo fresco sobre un campo porque siempre están presentes las plagas del arroz en su rastrojo. En el pasado, estas plagas causaron mucho daño, y ésta es una de las razones principales por la cual los agricultores siempre transformaban el rastrojo en compost antes de devolverlo al campo. Hace tiempo se practicaba comúnmente la eliminación del rastrojo de arroz como contramedida de la plaga de arroz, y hubo veces en Hokkaido cuando la ley obligaba a quemar todo el rastrojo.

También penetra el gorgojo en el rastrojo para pasar allí el invierno. Para prevenir la infección de estos insectos, los agricultores solían preparar cuidadosamente el compost de rastrojo durante todo el invierno para asegurar que estuviera completamente descompuesto para la primavera siguiente. Es por eso que el agricultor japonés siempre ha mantenido sus campos tan ordenados y pulcros. El conocimiento práctico de la vida cotidiana decía que si el agricultor dejaba el rastrojo tirado, los cielos castigarían su negligencia.

Luego de años de experimentación, aún los expertos técnicos han confirmado ahora mi teoría de que esparcir el rastrojo fresco sobre el campo seis meses antes de sembrar el mismo cereal es perfectamente seguro. Esto derribó todas las ideas previas sobre el tema. Pero pasará mucho tiempo antes de que los agricultores comiencen a usar el rastrojo de esta manera.

El campesino ha estado trabajando desde hace siglos para tratar de aumentar la producción de compost. El Ministerio de Agricultura solía dar pagas de incentívación para alentar la producción de compost, y cada año se llevaban a cabo competencias de compost. El agricultor llegó a considerar el compost como el Dios protector del suelo. Ahora nuevamente hay un movimiento para producir más compost, "mejor compost" con lombrices y "starter para compost". No hay razón para esperar una temprana aceptación de mi sugerencia de que el compost preparado es innecesario, y todo lo que debe hacerse es esparcir el rastrojo entero fresco por el campo.

Al viajar hacia Tokio, mirando por la ventanilla del tren Tokaido, he visto la transformación del campo japonés. Observando los campos de invierno, constaté que su apariencia ha cambiado completamente en diez años y siento un enojo que no puedo expresar. El paisaje anterior de campos ordenados de cebada verde, de vicia china y de florecientes plantas de nabo, ha desaparecido. En vez, veo aplastarse el rastrojo medio quemado en montones remojados por la lluvia. El hecho que se está abandonando este rastrojo es prueba del desorden de la agricultura moderna. La aridez de estos campos revela la aridez del espíritu campesino, y desafia la responsabilidad de los dirigentes gubernamentales, apuntando claramente a la ausencia de una política agrícola sabia. ¿Qué piensa hoy al ver estos campos yermos el Hombre que hace varios años habló de una "muerte

piadosa" para el cultivo de cereal de invierno, y de su "muerte a la vera del camino"? Viendo los áridos campos de Japón en invierno, ya no puedo contener mi impaciencia. ¡Con este rastrojo yo solo iniciaré una revolución!

Los jóvenes que me escuchaban en silencio se reían ahora estrepitosamente.

"¡La revolución de un Hombre! Mañana llevemos sobre el hombro una gran bolsa de cebada, arroz y trébol, como Okuninushi-no-mikoto * y echémosla sobre todos los campos de Tokaido".

"Pero no es la revolución de un Hombre" reí; "¡es la revolución de un rastrojo!"

Saliendo de la choza hacia la luz vespertina, tomé una pausa para echar una mirada a los árboles del huerto cargados de fruta y a las gallinas arañando entre los yuyos y el trébol. Y luego inicié mi habitual descenso hacia la planicie.



* Se trata del legendario dios japonés de la curación que viaja por todos lados repartiendo la buena fortuna desde una gran bolsa que lleva al hombro.